



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 29783 SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA REDUCIR LOS INCIDENTES LABORALES EN LA
EMPRESA ALMAKSA S.A.C., LOS OLIVOS, 2018**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERA INDUSTRIAL**

AUTORA:

Vasquez Narvay, Yessica Yulisa

ASESOR:

Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont (PhD)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

LIMA – PERÚ

AÑO 2018

El Jurado encargado de evaluar la Tesis presentada por Don (a) :
YESSICA YULISA VASQUEZ NARVAY

cuyo título es:

IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 29783 SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA REDUCIR LOS INCIDENTES LABORALES EN LA
EMPRESA ALMAKSA S.A.C., LOS OLIVOS, 2018

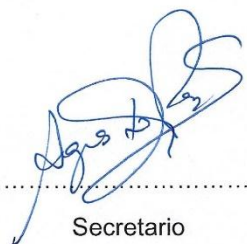
Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de
preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:

.....14.....(número)CAROLINE..... (letras).

Los Olivos, 12 de Julio del 2018



.....
Presidente



.....
Secretario



.....
Vocal

Dedicatoria

La presente tesis se la dedico a mis padres por sacarme adelante ante las adversidades; a mis hermanas por su apoyo incondicional ya que hicieron que sea una persona con mucho éxito profesional.

Agradecimiento

A Dios por darme sabiduría necesaria para lograr mis metas, a mi familia por ser quienes me apoyaron constantemente en este proceso y a mis profesores por la paciencia y los saberes que recibí en cada ciclo académico.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Yessica Yulisa Vasquez Narvay con DNI N° 76387795, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 12 de Julio del 2018

Yessica Yulisa Vasquez Narvay

DNI: 76387795

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “Implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniería Industrial.

El autor

RESUMEN

Esta tesis fue elaborada con la finalidad de implementar un análisis y evaluación del área de seguridad que permita un buen funcionamiento a través de la implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los incidentes laborales en la empresa de servicios ALMAKSA SAC. Para ello, al efectuar dicha implementación del sistema se puso de manifiesto un marco conceptual con su respectiva metodología desarrollados en este trabajo investigativo. Así mismo es importante buscar la participación del personal en todas las etapas de la metodología para mejorar la organización, coordinación y desempeño del servicio. De esta manera, podemos ser competitivos ante nuestros competidores a nivel nacional e internacional y generar confiabilidad del servicio a los clientes.

De acuerdo a Ley 29783, al implementar este sistema de gestión de seguridad va a permitir la identificación de peligros, la prevención de riesgos y tomar medidas de control que serán necesarias para la prevención de accidentes laborales en el lugar de trabajo. Implementar un sistema de seguridad va más allá de un simple cumplimiento con normativas establecidas, es un compromiso con la seguridad del personal dentro de la empresa ya que uno de los objetivos de la política de gestión es velar por su integridad física y que se encuentren en un ambiente armonioso donde todos estén motivados y así contribuir al desarrollo de sus actividades de manera eficaz y eficiente. Para este caso se tomaron en cuenta 2 meses de la ejecución del sistema, de este modo se logró la comparación del pre y post test que más adelante se puede observar al detalle, se muestra también el estudio de los datos obtenidos a través del software SPSS versión 21.

Palabras claves: Seguridad, Gestión, Salud, Productividad, Riesgos, Accidentes, Trabajo

ABSTRACT

This thesis was elaborated with the purpose of implementing an analysis and evaluation of the security area that allows a good operation through the implementation of Law 29783 Safety and Health at Work to reduce work accidents in the service company ALMAKSA SAC. To do so, when carrying out said system implementation, a conceptual framework with its respective methodology developed in this research work was revealed. It is also important to seek staff participation in all stages of the methodology to improve the organization, coordination and performance of the service. In this way, we can be competitive with our competitors nationally and internationally and generate reliability of the service to customers.

According to Law 29783, by implementing this security management system will allow the identification of hazards, the prevention of risks and take control measures that will be necessary for the prevention of work accidents in the workplace. Implementing a security system goes beyond simply complying with established regulations, it is a commitment to the safety of the personnel within the company since one of the objectives of the management policy is to ensure their physical integrity and that they are in a harmonious environment where everyone is motivated and thus contribute to the development of their activities efficiently and effectively. For this case 15 weeks before and 15 weeks after the execution of the system were taken into account, in this way the comparison of the pre and post test that can later be observed in detail was achieved, the study of the obtained data is also shown through the software SPSS version 21.

ÍNDICE

Página del jurado.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaración de autenticidad.....	iv
Presentación.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I.INTRODUCCIÓN	16
1.1.Realidad problemática	17
1.2.Trabajos previos	30
1.3.Teorías relacionadas al tema	38
1.4.Formulación del problema.....	51
1.5.Justificación del estudio	51
1.6.Hipótesis	53
1.7.Objetivos.....	54
II. MÉTODO	55
2.1. Diseño de investigación.....	56
2.2. Variables, operacionalización.....	57
2.3. Población y muestra	59
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	57
2.5. Métodos de análisis de datos	59
2.6. Aspectos éticos	59
2.7. Desarrollo de la propuesta	60
2.7.1. Descripción de la situación actual.....	62
2.7.2. Propuesta de la mejora.....	75
2.7.3. Ejecución de la propuesta.....	77
2.7.4. Implementación de la mejora.....	80
2.7.5. Resultados de la implementación.....	84
2.7.6. Análisis económico financiero.....	91

III. Resultados.....	97
3.1. Análisis descriptivo.....	98
3.2. Análisis inferencial.....	99
IV. Discusión.....	107
V. Conclusiones.....	110
VI. Recomendaciones.....	112
VII. Referencias Bibliográficas.....	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Accidentes de trabajo.....	18
Tabla N° 2: Causas principales.....	24
Tabla N° 3: Matriz de correlación.....	24
Tabla N° 4: Desarrollo de Pareto.....	24
Tabla N° 5: Estratificación de las causas principales.....	27
Tabla N° 6: Alternativas de solución.....	28
Tabla N° 7: Matriz de priorización.....	29
Tabla N° 8: Cuadro comparativo de ohsas 18001:2007 y ley la 29783.....	49
Tabla N° 9: Diferencia entre la ley n°29783 y OHSAS 18001.....	50
Tabla N° 10: Matriz de Operacionalización.....	58
Tabla N° 11: Resultados de validez.....	60
Tabla N° 12: Lista de herramientas y equipos.....	67
Tabla N° 13: Lista de EPP.....	68
Tabla N° 14: Clientes de la empresa.....	68
Tabla N° 15: Estudio línea base 2017.....	71
Tabla N° 16: Investigación de incidentes en la empresa ALAMSKA S.A.C.....	72
Tabla N° 17: Frecuencia de incidentes.....	74
Tabla N° 18: Cumplimiento de política.....	83
Tabla N° 19: Número de capacitaciones ejecutadas.....	83
Tabla N° 20: Estudio línea base 2018.....	84
Tabla N° 21: Gastos totales de La implementación del SGSST.....	92
Tabla N° 22: Flujo económico.....	93
Tabla N° 23: Gastos administrativos.....	94
Tabla N° 24: Gastos de oficina.....	94
Tabla N° 25: Gastos de uniforme.....	95
Tabla N° 26: Gastos de equipos de protección personal.....	95
Tabla N° 27: Gastos de certificaciones.....	95
Tabla N° 28: Gastos de señalización.....	96
Tabla N° 29: Gastos de equipos de emergencia.....	92

Tabla N° 30: Gastos de monitoreos específicos.....	96
Tabla N° 31: Gastos de auditorías.....	97
Tabla N° 32: Gastos de mantenimiento de herramientas y equipos.....	97
Tabla N° 33: Resumen de resultados del antes y después de los incidentes laborales.....	98
Tabla N° 34: Análisis descriptivos de incidentes laborales.....	100
Tabla N° 35: Prueba de normalidad de incidentes laborales con Shapiro Wilk.....	101
Tabla N° 36: Comparación de medias de incidentes laborales con T de Student.....	102
Tabla N° 37: Estadística de prueba T de student para incidentes laborales.....	102
Tabla N° 38: Prueba de normalidad de investigación de incidentes con Shapiro Wilk.....	103
Tabla N° 39: Comparación de medias de investigación de incidentes con Wilcoxon.....	105
Tabla N° 40: Estadística de prueba Wilcoxon para investigación de incidentes.....	105
Tabla N° 41: Prueba de normalidad de frecuencia de incidentes con Shapiro Wil.....	105
Tabla N° 42: Comparación de media de frecuencia de incidentes con T de Student.....	106
Tabla N° 43: Estadística de prueba T de student para frecuencia de incidentes.....	107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1: Accidentes de trabajo.....	18
Figura N° 2: Accidentes con baja en jornada de trabajo.....	18
Figura N° 3: Accidentes mortales.....	20
Figura N° 4: Incidentes peligrosos.....	21
Figura N° 5: Diagrama de Ishikawa ALMAKSA SAC.....	23
Figura N° 6 : Diagrama de Pareto.....	26
Figura N° 7: Matriz de estratificación.....	27
Figura N° 8: Directrices de la OIT relativas al Sistema de Gestión de SST.....	48
Figura N° 9: Localización geográfica de la empresa ALMAKSA SAC.....	61
Figura N° 10: Organigrama de la empresa ALMAKSA SAC.....	61
Figura N° 11: Trabajos en drywal.....	63
Figura N° 12: Estructura precor.....	63
Figura N° 13: Tubería acero inox.....	64
Figura N° 14: Trabajos eléctricos.....	64
Figura N° 15: Pintado de tanques.....	65
Figura N° 16: Trabajos estructuras metálica.....	65
Figura N° 17: Trabajo de pisos	66
Figura N° 18: Logotipo de la Empresa de ALMAKSA S.A.C.....	68
Figura N° 19: Investigación de incidentes en la empresa ALAMSKA S.A.C.....	72
Figura N° 20: Investigación de incidentes en la empresa ALAMSKA S.A.C.....	72
Figura N° 21: Frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C.....	73
Figura N° 22: Cronograma de ejecución del Sistema de Gestión basado en la Ley 29783.....	77

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N°1: A Matriz de Consistencia de Variables.....	120
Anexo N° 2: Juicio de expertos N°1.....	121
Anexo N° 3: Juicio de expertos N°2.....	123
Anexo N° 4: Juicio de expertos N°3.....	125
Anexo N° 5: Política de la empresa ALMAKSA SAC	127
Anexo N° 6 : Registro de estadística del SST antes de la mejora.....	128
Anexo N° 7: Registro de incidentes.....	133
Anexo N° 8: Registro de estadística del SST después de la mejora.....	135
Anexo N° 9: Plan de trabajo para la propuesta de mejora.....	139
Anexo N° 10: Línea base 2018.....	141
Anexo N° 11: Matriz IPERC taller	142
Anexo N° 12: Mapa de riesgo.....	151
Anexo N° 13: Mapa de evacuación	152
Anexo N° 14: Programa anual de SST.....	153
Anexo N° 15: Programa anual de capacitaciones.....	175
Anexo N° 16: Plan de respuesta a emergencia/contingencia.....	176
Anexo N° 17: Simulacro de emergencia.....	198
Anexo N° 18: Formatos y procedimientos del 2018 de la empresa ALMAKSA S.A.C.....	199
Anexo N° 19: Registro de entrega de certificados médicos	200
Anexo N° 20: Registro de inspección de arnés.....	200
Anexo N° 21: Registro de capacitaciones en la empresa ALMAKSA SAC.....	201
Anexo N° 22: Fotos de las capacitaciones.....	202
Anexo N° 23: Reporte de incidentes.....	203
Anexo N° 24: Registro de check list de equipos.....	205
Anexo N° 25: Registro de entrega del reglamento interno.....	205
Anexo N° 26: Fotos de las capacitaciones.....	206
Anexo N° 26: Registro de Análisis de Trabajo Seguro.....	206
Anexo N° 27: Registro de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo.....	207
Anexo N° 28: Registro de charla de 5 minutos	208

Anexo N° 29: Registro de inspección de andamios	208
Anexo N° 30: Registro de inspección de luces de emergencia.....	208
Anexo N° 31: Registro de verificación de condiciones de seguridad.....	209
Anexo N° 32: Registro de investigación de incidentes	210
Anexo N° 33: Registro de simulacro	213
Anexo N° 34: Registro de inspección de EPP	214
Anexo N° 35: Registro de monitoreos de agentes químicos, físicos y disiergonomicos.....	214
Anexo N° 36: Registro de inspección de extintores	215
Anexo N° 37: Acta de nombramiento de Supervisora de SST.....	216
Anexo N° 38: Fotos de Supervisión de trabajos.....	217
Anexo N° 39: Evaluación financiera de incidentes laborales.....	218
Anexo N° 40: Homologación con la empresa MOLITALIA S.A.C.....	219
Anexo N° 41: Homologación con la empresa CIA.NUEVO MUNDO S.A.C.....	220

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Nivel internacional

Según la Internacional de Trabajadores de la Construcción y la Madera (ICM), hace referencia la importancia de la seguridad y salud en el trabajo en toda empresa ya que la globalización ha permitido el desarrollo en las industrias y un alto nivel de competitividad, en el cual se desarrollan tecnologías que permitan el crecimiento de la economía y los nuevos procedimientos en cuanto a la seguridad, así mismo la construcción alrededor del mundo es un gigante de USD 3 billones, representando cerca del 10 por ciento del PIB mundial y empleando aproximadamente 180 millones de personas, o el 8% por ciento del empleo global. Es por ello que la construcción genera el 40% de accidentes y enfermedades mortales, así mismo los riesgos expuestos a las sustancias químicas, movimientos repetitivos, levantamiento en exceso de carga. Esto es como consecuencia a las caídas por trabajos en altura, caliente, espacios confinados, entre otros que están expuestos los trabajadores.

Por otro lado, según las cifras que la Organización Internacional del Trabajo, cien mil trabajadores mueren cada año en accidentes en las obras. Una persona cada cinco minutos, esto hace que conmueva que muchos países como Brasil, Panamá, Colombia, Venezuela realicen capacitaciones, controles y procedimientos que ayude a concientizar en temas de seguridad al trabajador y que las empresas implementen normas y leyes en seguridad. Es por ello que el principal objetivo de los países de todo el mundo será saber sobrellevar las oportunidades y dificultades que se deberá afrontar en mediano y largo tiempo la seguridad ya que la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, no deberá estar al margen de los cambios que la globalización económica está originando en la sociedad.

En la actualidad las empresas de diferentes tipos de servicio han ido creciendo de manera continua en el impulso de los trabajos y proyectos que se realizan mediante el avance tecnológico, metodológico e industrial. Según Kenny Ingram, “director de Industria Global de

Construcción y Contratación en IFS, la empresa global de aplicaciones de empresa, describe estas tres grandes tendencias y oportunidades para la industria en Europa, Estados Unidos y Asia, para que las empresas las aprovechen y logren beneficios en 2017”.

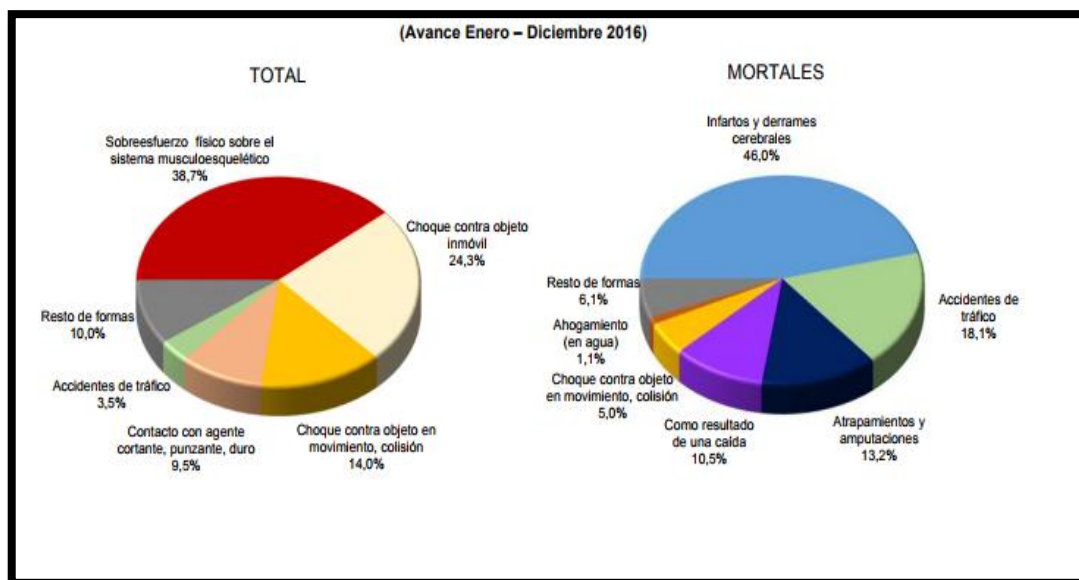
Estadísticas de accidentes de trabajo según el Gobierno De España.

Tabla N° 1: Accidentes de trabajo

Avance Enero - Julio 2017				
	VALORES ABSOLUTOS		VARIACIONES SOBRE IGUAL PERIODO AÑO ANTERIOR	
	2016	2017	Absolutas	Relativas en %
Leves	275,059	291,731	16,672	6.1
Graves	2,044	2,213	169	8.3
Mortales	268	286	18	6.7
Sexo				
Varones	192,346	207,267	14,921	7.8
Mujeres	85,025	86,963	1,938	2.3
Forma o contacto que produjo la lesión				
Sobreesfuerzo físico sobre el sistema musculoesquelético	108,872	111,030	2,158	2.0
Choque o golpe contra objeto inmóvil (caídas, tropiezos, etc.)	66,764	72,584	5,820	8.7
Choque contra objetos en movimiento	38,625	42,255	3,630	9.4
Contacto con agente material cortante, punzante o duro	25,932	28,450	2,518	9.7
Accidente de tráfico	9,454	10,217	763	8.1
Otras causas	27,724	29,694	1,970	7.1
Sección de actividad				
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	18,488	20,993	2,505	13.5
B - Industrias extractivas	1,393	1,103	-290	-20.8
C - Industria manufacturera	52,317	56,027	3,710	7.1
E - Suministro de agua, saneamiento, gestión residuos	5,106	5,216	110	2.2
F - Construcción	29,588	34,071	4,483	15.2
G - Comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos a motor	39,644	41,570	1,926	4.9
H - Transporte y almacenamiento	20,299	21,673	1,374	6.8

Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Figura N°1: Accidentes con baja en jornada de trabajo según forma o contacto que ocasiona la lesión



Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Nivel nacional

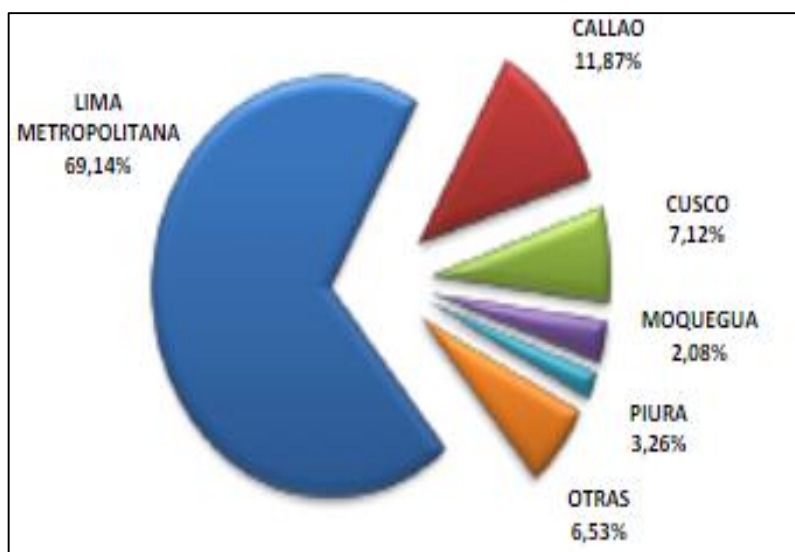
En Perú las empresas dedicadas al sector servicio se han visto en la necesidad de acuerdo al crecimiento y la competitividad en el mercado a implementar la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo, que rige a partir del 20 de agosto del 2011 ya que dicha ley tiene como objetivos promover una cultura de prevención de riesgos laborales en nuestro país, así mismo cabe mencionar que esta ley cuenta con 9 principios y son: prevención, responsabilidad, cooperación, información y capacitación, gestión integral, atención integral de salud, consulta y participación, primacía de la realidad , protección.

En la actualidad la seguridad en las empresas nacionales de manera íntegra en la fase operativa ha tomado un rol importante y que se requiere de un estricto control y seguimiento en los procedimientos de las operaciones y en el desarrollo de las diversas actividades industriales a nivel nacional y regional por tal motivo, su función principal es cuidar por el bienestar físico mental del trabajador ya sea dentro y fuera de la empresa.

Cabe mencionar que es trabajo y responsabilidad de toda empresa en el Perú que debe establecer, implementar y ejecutar un correcto sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional. Por ejemplo el D.S. N° 005–2012–TR, Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo y de las normativas internacionales, como la norma OHSAS 1800:2007 que direccionan las herramientas necesarias de los requisitos legales vigentes para el desarrollo de esta implementación de forma eficiente. Además concientizar en temas de seguridad a los trabajadores es muy importante ya que tendrá la capacidad de poder desarrollarse en cualquier área de trabajo y estar capacitado según como indica el reglamento de dicha ley.

Sin embargo, los datos de validez obtenidos en las estadísticas de seguridad y salud en el trabajo realizadas por el Ministerio de Trabajo a nivel nacional en el sector de construcción se presentaron accidentes de trabajo en el mes de diciembre del año 2013, de los cuales el 69.14% correspondieron a Lima Metropolitana, Callao el 11.87%, continuando con los departamentos de Cusco con 7.12%, Piura con 3.26%, Moquegua con 2.08%, entre otros. A continuación se muestra la figura de colores donde resalta los accidentes con mayor porcentaje.

Figura N° 2: Accidentes de trabajo



Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social

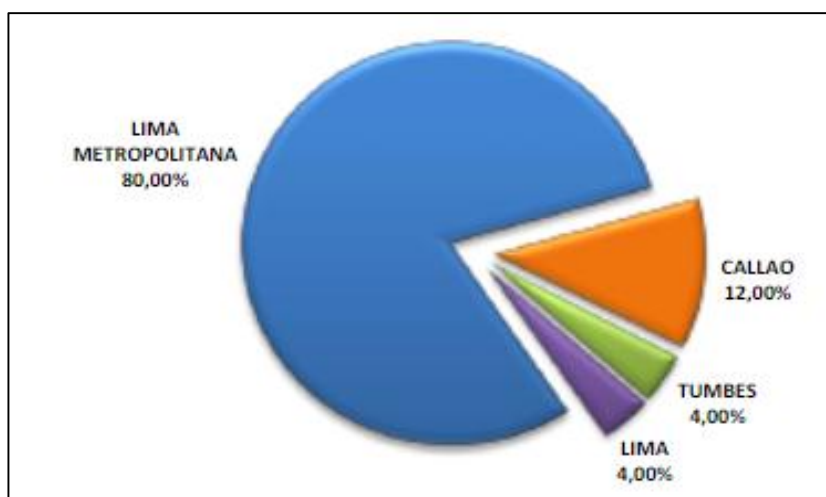
Desde otra perspectiva a nivel nacional fue realizado con los datos confiables brindados por la oficina de Estadística del Ministerio de Trabajo que en coordinación con la Dirección General

de Derechos Fundamentales, se difunde una información sistematizada a nivel regional de acuerdo a los datos registrados y las notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales provenientes de la web de registro de accidentes denominado SAT (Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales).

Esto demuestra que en el Perú aún no se cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley 29783 en las empresas especialmente del sector construcción donde debería existir una cultura de prevención de riesgos laborales en las empresas del país.

Accidentes Mortales por Región. Para el mes de diciembre del 2013 se notificaron 25 accidentes mortales, con-centrándose el 80.00% en Lima Metropolitana, prosiguiendo en forma descendente Callao con 12.00%, Tumbes y Lima con el 4.00% en cada región.

Figura N° 3: Accidentes mortales

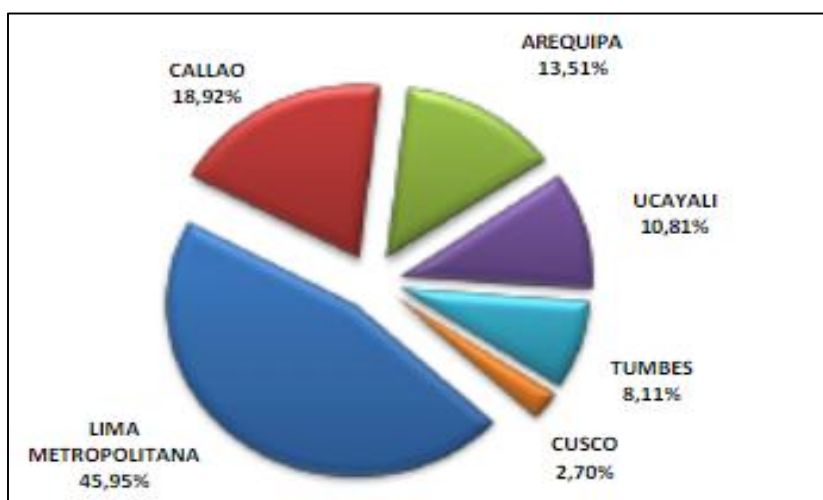


Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Enfermedades Ocupacionales por Región. En el mes de diciembre del 2013 se diagnosticaron 7 casos de enfermedades ocupacionales, de las cuales el 85.71% correspondieron a la región Callao y 14.29% a Lima Metropolitana.

Incidentes Peligrosos por Región. En el mes de diciembre del 2013 se notificaron 37 incidentes peligrosos, de los cuales el 45.95% correspondieron a Lima Metropolitana, Callao (18.92%), Arequipa (13.51%), Ucayali (10.81%) , Tumbes (8.11%) y Cusco (2.70%).

Figura N° 4: Incidentes peligrosos



Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Nivel local

Existe mucha competencia en el servicio de construcciones en muchas empresas locales dedicadas a este rubro ya que es necesario identificar las oportunidades y amenazas en el cual está expuesto frente a otros sectores. Así mismo las inversiones y la actualización de tecnologías avanzadas parte de la estrategias de cada empresa al obtener fuentes de ingreso para mantenerse en el mercado, de tal manera que la economía sea más desarrollada obteniendo beneficios a corto y largo plazo, dentro de las normas y estándares que estas puedan estar reguladas.

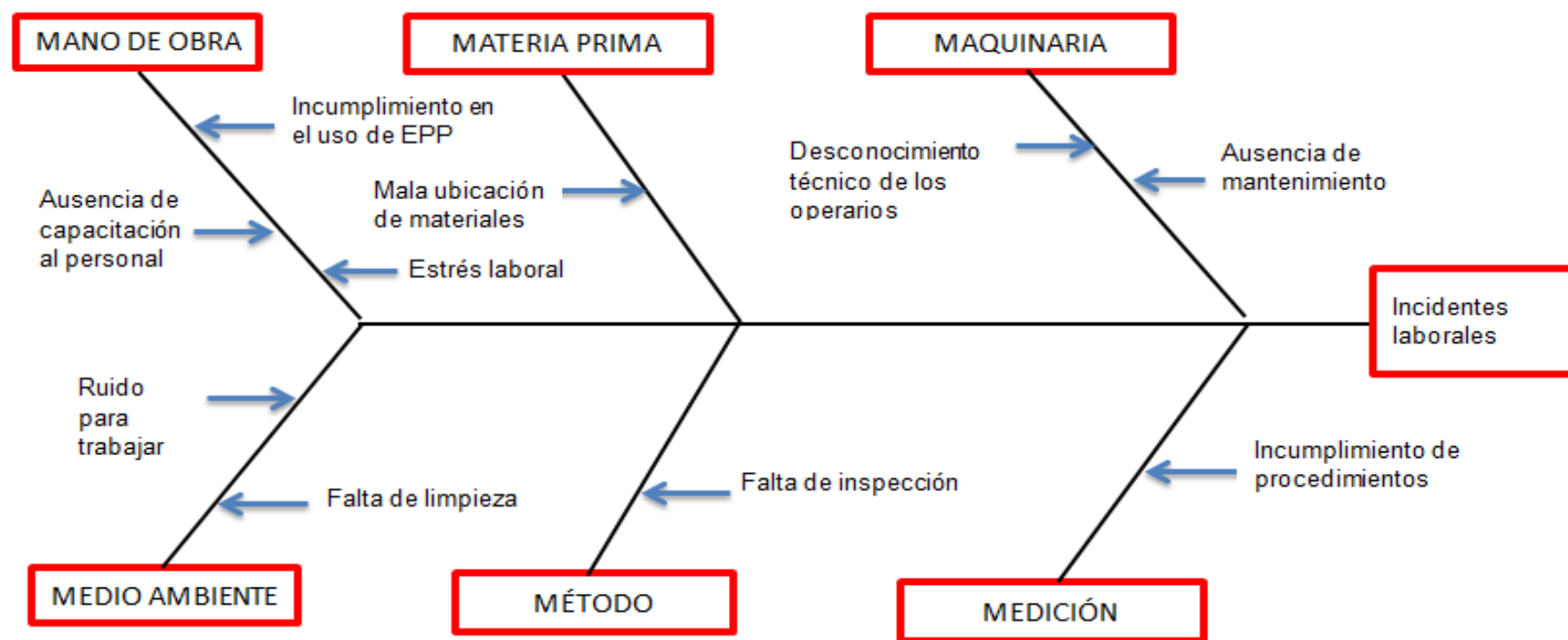
Sin embargo, las empresas dedicadas al sector de construcción son de altísimo riesgo porque los trabajadores que realizan sus labores están expuestos a muchos peligros y riesgos y esto depende mucho del tipo de trabajo que se realice. Un ejemplo claro es la empresa peruana ALMAKSA S.A.C., dedicada a la ejecución de obras civiles-construcción, trabajos arquitectónicos, estructuras metálicas, carpintería, todo consistente a la construcción quien brinda este tipo de servicios a otras empresas nacionales e internacionales.

En la actualidad la empresa ALMAKSA S.A.C., enfocándose directamente en el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo, se ha visto envuelto en problemas tales como ausencia de capacitación al personal, incumplimiento en el uso de EPP, estrés laboral, mala ubicación de materiales, desconocimiento técnico de operarios, ausencia de mantenimiento, incumplimiento

de procedimientos, falta de inspección, ruido para trabajar, falta de limpieza. Es por estos problemas ocurridos en la empresa, que se busca dar una solución mediante el proyecto de tesis.

Por ende, se implementará un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la ley 29783, para reducir los incidentes laborales en la empresa, también se requiere mayor seguimiento en el área de seguridad, cumplir con los reglamentos de acuerdo a ley y mantener un estricto control a los trabajos que son de mayor riesgo que está directamente ligado con los trabajadores y así poder evaluarlos progresivamente para mantener una cultura de prevención en la empresa.

Figura N °5: Diagrama de Ishikawa ALMAKSA S.A.C



Fuente: Elaboración propia

En la figura N°5, se puede observar el diagrama de Ishikawa, que si bien es cierto representa a las 6M, las cuales son: Mano de obra, materia prima, maquinaria, medición, método y medio ambiente, es de suma importancia en el desarrollo del proyecto porque nos facilita obtener como resultado la causa-efecto de la realidad problemática presentado en la empresa ALMAKSA S.A.C

Tabla N° 2: Causas principales

CODIGO	CAUSAS PRINCIPALES
p1	Ausencia de capacitación al personal
p2	Incumplimiento en el uso de EPP
p3	Estrés laboral
p4	Mala ubicación de materiales
p5	Desconocimiento técnico de los operarios
p6	Ausencia de mantenimiento
p7	Incumplimiento de procedimientos
p8	Falta de inspección
p9	Ruido para trabajar
p10	Falta de limpieza

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N °2 que se muestra , código de las causas principales, se encuentra una lista de las 10 causas principales obtenidas en el Diagrama de Ishikawa, las cuales se les asigna una codificación, el cual empezando por la letra “P” seguido por un número de orden.

La Tabla N° 2 ayudará como leyenda para llevar acabo la matriz de correlación, en la cual se realizará con el fin de cuantificar o valorar dichas causas, pudiendo observar en la siguiente tabla n° 2. Para la matriz se utilizó 2 valores “1” que indica que las causas de las columnas influyen en las que están en filas, y “0” que indica que no poseen relación entre ambas filas. Ya que a partir de la suma total de las filas se obtiene la valoración de cada causa y con ello el porcentaje que representa del total.

Tabla N° 3: Matriz de correlación

CODIGO	CAUSAS PRINCIPALES	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	PUNTAJE	%PORCENTAJE
p1	Ausencia de capacitación al personal	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5	16%
p2	Incumplimiento en el uso de EPP	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	4	13%
p3	Estrés laboral	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3	9%
p4	Mala ubicación de materiales	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	9%
p5	Desconocimiento técnico de los operarios	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	3%
p6	Ausencia de mantenimiento	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	3	9%
p7	Incumplimiento de procedimientos	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	4	13%
p8	Falta de inspección	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	3	9%
p9	Ruido para trabajar	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	4	13%
p10	Falta de limpieza	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	2	6%
Total												32	100%

Fuente: Elaboración propia

A partir de la Tabla N° 3, matriz de correlación, se obtuvo que P1; es decir, ausencia de capacitación al personal, es el que tiene mayor relación con las demás causas obteniendo un puntaje de 5, representando el 16% del total, seguido de P2 que es incumplimiento en el uso de EPP, obteniendo un puntaje de 4, representando el 13% del total. Luego de todos los datos obtenidos de la Tabla n° 2, se realizara un Pareto para llevar a cabo el análisis 80:20 y obtener cuáles son las causas principales; es decir, con mayor valor, las cuales originan el mayor porcentaje de problemas.

A continuación, se mostrará la Tabla N°4, conteniendo todos los datos del desarrollo del Pareto para , donde F es frecuencia y F(a) es Frecuencia acumulada.

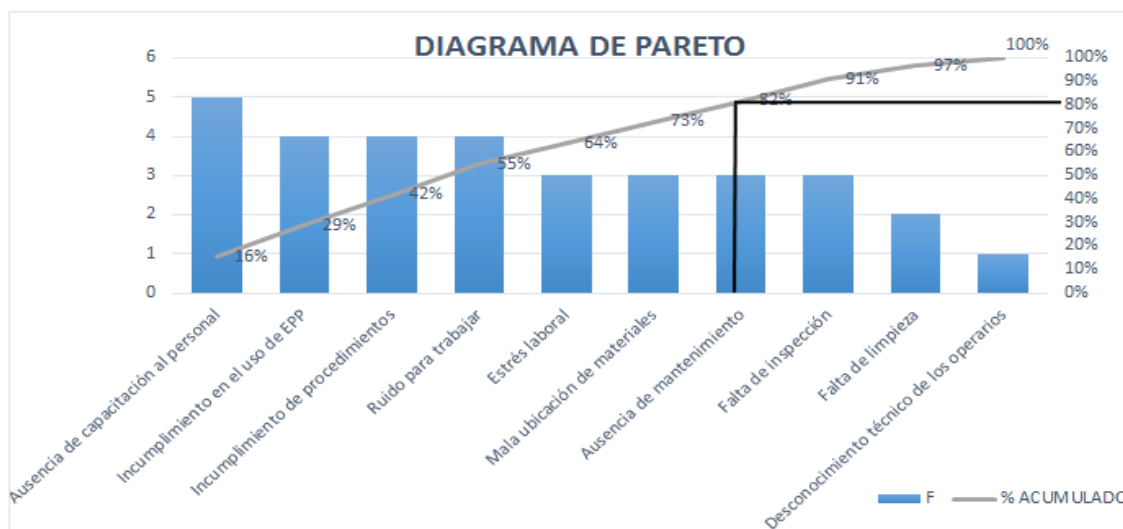
Tabla N° 4: Desarrollo de Pareto

CODIGO	CAUSAS PRINCIPALES	F	F(A)	%	% ACUMULADO
p1	Ausencia de capacitación al personal	5	5	16%	16%
p2	Incumplimiento en el uso de EPP	4	9	13%	29%
p7	Incumplimiento de procedimientos	4	13	13%	42%
p9	Ruido para trabajar	4	17	13%	55%
p3	Estrés laboral	3	20	9%	64%
p4	Mala ubicación de materiales	3	23	9%	73%
p6	Ausencia de mantenimiento	3	26	9%	82%
p8	Falta de inspección	3	29	9%	91%
p10	Falta de limpieza	2	31	6%	97%
p5	Desconocimiento técnico de los operarios	1	32	3%	100%
		32		100%	

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla N° 4, Desarrollo de Pareto, se observa que los códigos de las 10 causas principales encontrados en la empresa ALMAKSA S.A.C, están ordenados y considerados como p1 que inicia con la causa de principal que es ausencia de capacitación al personal y así sucesivamente hasta llegar al último código p5 de la causa principal que es desconocimiento técnico de los operarios.

Figura N° 6: Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración propia

Regla de Pareto:

Calificación	Rango del % acumulado
A	0-80%
B	81-95%
C	96-100%

Según la figura N° 6, Pareto de las causas principales, de acuerdo a su regla se puede observar que las causas principales que originan el problema de los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA S.A.C son: Ausencia de capacitación al personal (16%), Incumplimiento en el uso de EPP (13%), Incumplimiento de procedimientos (13%), Ruido para trabajar (13%), Estrés laboral (13%), Mala ubicación de materiales (9%) Ausencia de mantenimiento (9%). Que representa a la calificación (A) de las causas muy importantes y así mismo la calificación (B) representa a las causas poco importantes como es falta de inspección (9%), Falta de limpieza (6%) y finalmente la calificación (C) desconocimiento técnico de los operarios (3%)

Además, se procedió a realizar la estratificación de las causas, agrupándolas en 3 estratos: Seguridad, Administración y logística. El desarrollo de esta matriz está en la tabla N° 5, y la figura n°7 se puede observar en sí la estratificación.

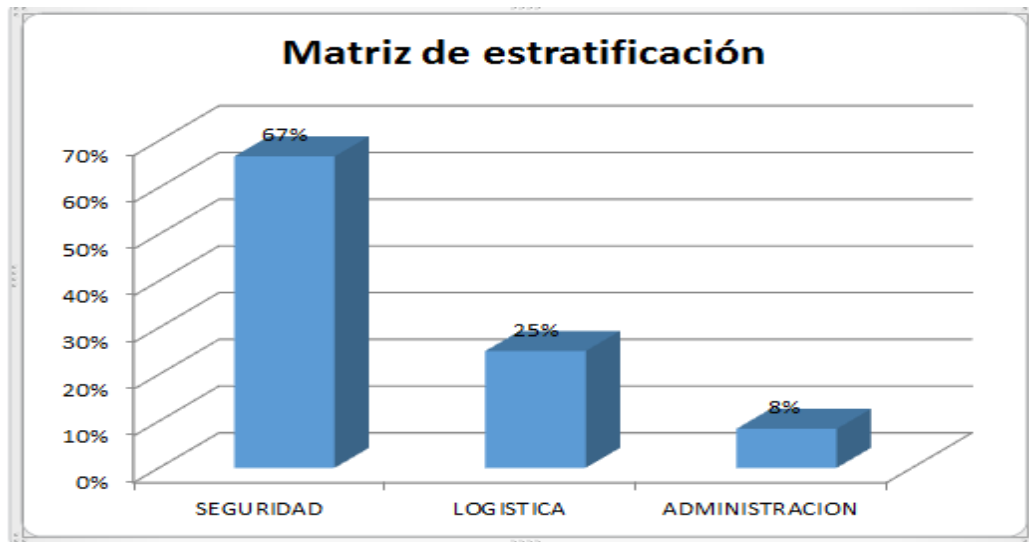
Tabla N° 5: Estratificación de las causas principales

CODIGO	CAUSAS PRINCIPALES	ESTRATO	F
p1	Ausencia de capacitación al personal	SEGURIDAD	5
p2	Incumplimiento en el uso de EPP	SEGURIDAD	4
p3	Estrés laboral	ADMINISTRACION	3
p4	Mala ubicación de materiales	LOGISTICA	3
p5	Desconocimiento técnico de los operarios	LOGISTICA	1
p6	Ausencia de mantenimiento	LOGISTICA	3
p7	Incumplimiento de procedimientos	SEGURIDAD	4
p8	Falta de inspección	SEGURIDAD	3
p9	Ruido para trabajar	SEGURIDAD	4
p10	Falta de limpieza	LOGISTICA	2

ESTRATO	FRECUENCIA TOTAL	% TOTAL
SEGURIDAD	24	67%
LOGISTICA	9	25%
ADMINISTRACION	3	8%
	36	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7: Matriz de estratificación



Fuente: Elaboración propia

En la figura N° 7 , como podemos observar en la estratificación del total de las causas las cuales se agruparon por áreas, en esta podemos evidenciar que en el área de seguridad influye la mayor cantidad de causas obteniendo una sumatoria de 24 de frecuencia; luego se tiene el área de logística con una sumatoria de 9 de frecuencia y por ultimo tenemos el área de administración

con una suma de 3 de frecuencia; por lo tanto se puede concluir que más de la mitad de causas influyen en el área de seguridad donde se tiene que mayor énfasis ,eliminando y reduciendo causas que afectan los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA S.A.C.

Tabla N° 6: Alternativas de solución

ALTERNATIVAS	CRITERIOS				TOTAL
	SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA	COSTO DE APLICACIÓN	FACILIDAD DE APLICACIÓN	TIMEPO DE APLICACIÓN	
SEGURIDAD	2	2	2	2	8
LOGISTICA	2	1	1	1	5
ADMINISTRACION	1	0	0	0	1
No bueno(0)-Bueno(1)-Muy bueno(2)					
Criterios que fueron establecidos conjuntamente con el gerente de la empresa					

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 6, se muestra los criterios y alternativas de solución, cuya alternativa con la calificación mayor pretende demostrar que es la correcta. Es por ello que se realizó un minucioso análisis de cada alternativa; en el caso del área de Administración que consiste en el conjunto de funciones para administrar de forma organizada, se tuvo un puntaje de 1, en este caso la empresa no consideró oportuno debido a su tiempo y costo de aplicación; el área de logística obtuvo un puntaje de 5 es uno de los métodos que se recomienda para la solución del problema pero en este caso el área de seguridad tiene 8 de puntuación y por ende la empresa considera más conveniente y accesible ya que la considera una alternativa más precisa para la solucionar el problema, así mismo su implementación durara mientras se ejecutan los métodos sobre las operaciones de estudio, siendo menos costosa y más sencillo de aplicar.

Tabla N° 7: Matriz de priorización

Consolidación de causas por área	CAPACITACIONES	REGLAMENTO	MANTENIMIENTO	PROCEDIMIENTO	INSPECCION	NIVEL DE CRITICIDAD	FRECUENCIA TOTAL	TASA PORCENTUAL	IMPACTO	CALIFICACION	PRIORIZACION
SEGURIDAD	3	3	1	2	1	ALTO	10	43%	3	9	3
LOGISTICA	1	1	2	2	1	BAJO	7	30%	1	1	1
GESTION	0	1	2	2	1	BAJO	6	26%	0	0	0
TOTAL	4	5	5	6	3		23	100%			

Nada(0)-Poco(1)-Mucho(3): Impacto/priorización

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N°7, matriz de priorización se dio a cada estrato un impacto en el rango de la numeración del 0 al 3 que significa: nada (0), Poco (1), mucho(3); el cual en el área de seguridad que es muy importante se obtuvo mayor calificación obteniendo un 9 producto del impacto y la priorización del área de seguridad, ya que en la estratificación también obtuvo el puntaje mayor; por ende, es a quien se le tiene que dar mayor priorización para poder encontrar una metodología de ingeniería que nos ayude a resolver los problemas dentro del área enfocada.

Por lo tanto se dará solución a las causas que pertenecen al 80:20, dando énfasis a los que pertenecen al estrato seguridad, las cuales son 10 ya que se trata de una empresa constructora donde el rubro de seguridad es muy importante Por tal fin, se tomó como alternativa viable la implementación de la Ley 29783 de como la mejor alternativa de solución para la empresa ALMAKSA S.A.C.

1.2. Trabajos previos

Nacionales

PALOMINO, Patricia. Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en la empresa Minera J & a Puglisevich basado en la Ley N ° 29783 Y D.S 055-2010-EM. Tesis (Ingeniera Industrial). Arequipa, Perú: Universidad Católica San Pablo, 2016. El objetivo primordial es mantener el cumplimiento de las normas vigentes en todos los aspectos de ley, siendo así un beneficio esencial para la organización con respecto al funcionamiento adecuado del sistema de seguridad en la empresa. La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

Se evidenció el incumplimiento de la normativa peruana utilizando la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR teniendo como resultado un 14% del total de requisitos de la norma, lo que implica que la empresa se encuentra en la etapa de diseño, por lo que no tiene establecido a dónde quiere llegar, que quiere cumplir y como lo va a establecer, considerando que una UIT vale 3950 soles, la empresa tendría que pagar un monto establecido según la gravedad de la infracción que puede ser leve, grave y muy grave. Además el tiempo estimado para la planificación, implementación, validación y evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad dependerá mucho del tamaño de la organización, para el caso de la empresa J & A Puglisevich se estima un tiempo aproximado de 7 meses. Por lo tanto para la investigación del proyecto tiene validez de acuerdo al autor ya que para iniciar la implementación de la ley 29783 es necesario realizar un estudio base referente a la Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa ALAMKSA S.A.C.

GADEA, Adrián. Propuesta para la implementación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa SUMIT S.A.C. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima, Perú: Universidad de Lima, 2016. 125 p. El objetivo elemental es elaborar una propuesta para la implementación con todos los lineamientos ya que es necesario ajustar a las exigencias legales vigentes de la Ley N° 29783, Ley peruana de Seguridad y Salud en el Trabajo y realizar un seguimiento continuo a las modificaciones que se realiza. La presente investigación llegó a las siguientes conclusiones:

Como parte del estudio de la situación inicial del SGSST en SUMIT S.A.C. se efectuó el estudio de línea base, encontrando falta de compromiso y liderazgo por parte de la alta dirección, no contándose con una persona competente que realice un manejo metódico y sistemático del

SGSST (función asignada a la Jefatura de Planta y a la de Recursos Humanos) e identificando que de acuerdo al organigrama actual, el representante del SGSST rinde cuentas directamente a la Jefatura de Planta. Se incumple con los requisitos de la Ley N° 29783 en un 95,5%, identificando un total de 75 factores de riesgo (peligros), de los cuales un 10,6 % expone a los trabajadores a un riesgo intolerable (debido a partes mecánicas en movimientos, exceso de peso en cargas, peligros eléctricos), un 22,7% a un riesgo importante (debido a técnicas inadecuadas de manipulación de carga, ingreso constante de camiones, trasvase de químicos, almacenamiento de productos combustibles, uso de focos deteriorados, exposición a vibraciones, condiciones no adecuadas de iluminación) y un 53% a un riesgo moderado (debido a factores disergonómicos, exposición a partículas de algodón) y el resto corresponden a riesgos tolerables. Al evaluar el nivel de riesgo presente en los puestos de trabajo, los puestos de “operario de corte de tela” y “operario de costura” (Costura y Muestras) resultaron las más críticas; no obstante que los riesgos más notables presentes en esos puestos son los riesgos mecánicos y existen datos históricos de accidentes. Sin embargo según el estudio que se realizó se obtuvo un nivel de significancia de 0.45 en la empresa en el cual disminuye los incidentes laborales en la empresa. Además se de contar con registros sobre SST y además de otros elementos del SGSST contemplados en la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR que trata sobre ergonomía, en materia de exámenes medico ocupacionales tampoco se cumple con la Resolución Ministerial N° 312-2011-TR; entre otras normas.

De acuerdo con el autor para la implementación de la ley 29783 en la empresa ALMAKSA S.A.C., es importante realizar un plan de trabajo que detalle las actividades del proyecto ya que el área de Seguridad debe ser evaluada de acuerdo al reglamento y requisitos de dicha ley que se debe cumplir

SORIANO, James y VERÁSTEGUI, Jhan. Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley N° 29783, para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa ARTECON PERÚ S.A.C. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo, 2016. El objetivo principal en el desarrollo de esta investigación es realizar un Sistema de Gestión basada en la Ley N° 29783 ya que se pretende cumplir con todos los

estándares de la ley de tal manera que se para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa. La presente investigación llegó a las siguientes conclusiones:

Con la propuesta del sistema de gestión, se pretende reducir los riesgos significativos encontrados los cuales, si no se implementan las medidas necesarias, se convertirán en accidentes de 80% a 4%; es decir, la reducción de la tasa de incidentes laborales será del 0.027 el nivel de significancia en la empresa. Así mismo como resultado del diagnóstico inicial en la empresa, se obtuvo un promedio general con respecto al cumplimiento de los requisitos de 13%. También se diseñaron los programas, planes, procedimientos y documentos necesarios para el sistema de gestión. Y finalmente se obtuvo un VAN de S/ 30 982; la TIR de 49% y B/C = 1,52 por consiguiente el proyecto debe ser implementado. Por lo tanto esta investigación realizada por el autor sirve para la empresa ALMAKSA S.A.C., realizar un seguimiento en los incidentes laborales dentro de las áreas de trabajo ya que al implementar la Ley 29783 genera beneficios para los trabajadores y para la organización.

SÁNCHEZ, Carmen y TOLEDO, Gabriela. Estudio, análisis y evaluación de la siniestralidad laboral en las empresas del sector construcción. Tesis (Ingeniero Industrial). Arequipa, Perú: Pontifica Universidad Católica del Perú, 2013. El objetivo principal del proyecto de investigación es desarrollar el estudio de la siniestralidad en empresas del sector construcción, mediante una metodología a través del de indicadores de acuerdo a la ley 9873. La presente investigación llegó a las siguientes conclusiones:

Desde que se promulgó la nueva Ley 29783, se están desarrollando las cifras de las víctimas que deja la inseguridad, en el sector construcción se puede tener indicadores más claros sobre como este sector se viene desarrollando en materia de accidentabilidad. Además del total de frecuencia de incidentes que tienen una probabilidad de ocurrencia mayor al 20%, así mismo presentan un nivel de significancia de 0.36 en dicho sector, se puede resaltar que hay cuatro más significativos: accidentes por caídas de altura, accidentes por caídas de objetos, accidentes por vehículos y accidentes por aprisionamientos y atrapamientos. Así mismo tan importante como la seguridad dentro de una obra es la seguridad que se brinda al público que camina pasa alrededor de la obra en construcción independientemente del sistema de transporte que use a pie o vehículos o a las personas que viven a los alrededores de las obras. Accidentes como caída de

objetos o de algún otro tipo que puedan dañar a otro pueden ocasionar altísimos sobre costos en multas, sanciones, gastos médicos, mala imagen para la constructora e incluso la clausura definitiva de la construcción. Finalmente, Los métodos empleados fueron de utilidad para reafirmar los resultados obtenidos en base al análisis de la data trabajada por tipo de accidente y tipo de empresa, además de verificar cuales eran los accidentes más comunes y /o propensos a los que estaban expuestos los trabajadores. Por lo tanto los resultados obtenidos de esta investigación son de mucha ayuda en la implementación de la ley 29783 ya que tienen aportes similares a la investigación que se está realizando a la empresa ALMAKSA S.A.C.

LÁZARO, Danny y NINAQUISPE, Paulino. Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa Export Valle Perú según Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo para el año 2013. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo, 2013. 104 p. El objetivo primordial del proyecto de investigación es identificar los lineamientos correspondientes a la Ley para poder realizar las actividades de los trabajos de forma segura para reducir el riesgo de los accidentes en la empresa. La presente investigación llegó a las siguientes conclusiones:

Se logró formular exitosamente la ejecución de la propuesta planteada, para procedimiento de trabajos en diferentes ambientes de la empresa agroindustrial “EXPORT VALLE VERDE. También se elaboró la Matriz IPER, donde se logró identificar 34 peligros y 44 riesgos críticos a los cuales se les ha dado medidas de control para peligros y riesgos significativos los cuales se tomaron medidas de control para mitigar los riesgos durante el procedimiento de conservas de espárrago verde y blando en los cuales los principales peligros son: pisos resbaladizos, humedad, presencia de hipoclorito de cloro en agua, trabajo prolongado de pie, presencia de hipoclorito de sodio, agua con un residual de cloro, superficies calientes, agua con un residual de cloro, superficies calientes, líquido caliente, ambiente con temperaturas altas, máquinas en funcionamiento, baja iluminación, ruido, piletas en fila y en alto.

Internacionales

ACOSTA, Karla y DUCHI, Eduardo. Relación entre las condiciones iniciales de los proyectos de construcción y la accidentabilidad laboral. Tesis (ingeniero industrial). Riobamba, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo, 2017. El objetivo primordial del proyecto de investigación consiste en establecer si existe una relación significativa entre las condiciones iniciales de sitio y la accidentabilidad laboral en proyectos de construcción, evaluando toda una metodología de forma clara y concisa. La presente investigación llegó a las siguientes conclusiones:

Por medio de los resultados arrojados en la investigación se establece que existe una relación significativa entre las condiciones iniciales de sitio de los proyectos de construcción vial y la accidentabilidad laboral de las empresas viales colaboradoras. Las causas de los accidentes fueron identificadas por medio de la matriz de riesgo de cada empresa, lo cual permitió estimar el porcentaje de accidentabilidad que se presentó por las condiciones que presentaba el sitio de implantación de los proyectos. Por lo tanto cabe mencionar que la investigación de estos autores es muy importante ya que ayuda a evaluar las condiciones de seguridad en la empresa ALMAKSA S.A.C., del sector construcción ya que los trabajadores son los más expuestos a los riesgos laborales.

GOYA, Adrian y CASTILLO, Frank. Diseño de un plan de seguridad y salud ocupacional en la Industria Alimenticia Imperial S.A. ubicada en el cantón Jujan. Tesis (ingeniero industrial). Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, 2017. 41 p. El objetivo fundamental del proyecto de investigación es diseñar un plan de seguridad Industrial y salud ocupacional que a futuro tenga buenos resultados y que genere mayor seguridad tanto para los trabajadores como para la empresa. La presente investigación llegó a las siguientes conclusiones:

Al realizarse el análisis de todas las condiciones que generan algún tipo de riesgo directamente relacionado a los trabajadores, en la Empresa Industria Imperial S.A., se evidenció que lo que representa la inseguridad en Defensa Contra Incendios (D.C.I.) es alto, esto se pudo constatar mediante la evaluación del método Meseri; en la parte de señalización en la empresa no cuenta con señalética reglamentaria INEN 493 con respecto a color y dimensiones de la misma.

Además las autoridades de la empresa, no han considerado el proceso de capacitación como elemento importante, es decir que su personal no ha recibido, charlas de personas especializadas en materia de seguridad, material didáctico u otro tipo de información sobre seguridad y salud ocupacional; razón por la cual, no dan valor a los riesgos y la utilización correcta de los equipos de protección personal. Por lo tanto esta investigación de los autores sirve en el desarrollo de tesis ya que se analizará las condiciones de seguridad de los trabajadores en la en la empresa ALMAKSA S.A.C.

CRUZ, Gary. Análisis de seguridad y salud ocupacional para control de los riesgos en central termoeléctrica termoguayas generation S.A. Tesis (ingeniero industrial). Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2014. El objetivo principal del proyecto de investigación en la empresa es referente a los procedimientos de seguridad para cumplir con las exigencias técnicas legales formadas por la legislación actual, al desarrollar una cultura en prevención de riesgos, que permita disminuir las lesiones y daños a la salud provocados por los factores de riesgos. La presente investigación llegó a las siguientes conclusiones:

El respectivo análisis se lo inició realizando un diagnóstico de la situación actual de la empresa en el tema de Seguridad y Salud Ocupacional, con el resultado de las falencias encontradas en el análisis, se evidencia una visible deficiencia administrativa y poco conocimiento técnico por parte del personal en temas de Seguridad y Salud Ocupacional. Además en el análisis se detallan los resultados económicos negativos generados por los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo en la empresa, en base a la información entregada que permite sustentar la falencia en el sistema de Seguridad actual de la empresa. Las condiciones de las máquinas, el entorno laboral y metodologías utilizadas para realizar el trabajo, ponen en riesgo la integridad física de los trabajadores, estabilidad emocional y económica de sus familiares por lo cual necesario aplicar una metodología de control que permita corregir la situación actual antes de que afecte a trabajadores y a la actividad económica e incluso la del país al no generar energía eléctrica para el sistema de interconexión de la electricidad. Por lo tanto de acuerdo a la investigación del autor ayuda en el desarrollo tesis al diagnóstico de la situación actual de la empresa ALMAKSA S.A.C., así mismo en cuidar el estado físico y mental de los trabajadores.

QUINTERO, Gustavo y VERA, Mauricio. Propuesta de implementación de un Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa IVÁN BOHMAN C. A. Tesis (Magíster en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad, Ambiente y Seguridad). Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana, 2013. El objetivo principal del proyecto de investigación es realizar mejoramiento de las funciones de seguridad y salud para los trabajadores y miembros de la organización diseñando un modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional aplicando la normativa vigente y herramientas necesarias con el fin de obtener una mejora continua y responsabilidad social con éxito. La presente investigación llegó a las siguientes conclusiones:

De acuerdo al análisis realizado, los resultados de la auditoria SART, del Seguro de Riesgo de Trabajo, planteada en el capítulo III. La empresa cumple con un 33% del sistema de gestión de los diferentes ambientes de trabajo. Es por ello que la empresa debe implementar este modelo de gestión, fomentado en las normas OHSAS-18000:2007. Planteado en el capítulo IV como, Manual de Seguridad y Salud IVÁN BOHMAN C. A. Sin embargo, la empresa no posee y se encuentra en pleno desarrollo de buscar la mejor alternativa y propuesta de gestión que permita cumplir los requerimientos de ley y normas aplicables a los diferentes procesos internos. Y esta propuesta de tesis apunta hacer la mejor alternativa. Además la empresa a principios del año 2014, será el mejor escenario para implementar esta propuesta de tesis, ya que en la actualidad ingiere recursos en temas de capacitación, las auditorias de gestión de la seguridad y salud. Por otro lado, se mantiene un nivel de accidentalidad bajo, como lo muestra el reporte del año 2012, de 4 accidentes menores, con un total de 250 trabajadores. Sin que estos hayan sido afectados con pérdidas o desmembramientos del parte del cuerpo de los trabajadores. La estadística hace mención a caídas de su propio nivel, golpes y dolor óseo muscular, documento presentado a las dependencias de Riesgo de Trabajo. Por lo tanto esta investigación tiene un aporte positivo en el desarrollo de tesis ya que se pretende dar solución a los problema presentados en la empresa ALMAKSA .S.A.C. Además de hacer un seguimiento continuo en Seguridad y Salud en el Trabajo.

ROMERO, Ángela. Diagnóstico de Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo e implementación del reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Mirrorteck Industries S.A. Tesis (Magister en Seguridad, Higiene Industrial y Salud Ocupacional). Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2013. El objetivo principal del proyecto de investigación es elaborar el reglamento bien estandarizado con lineamientos claros y precisos, en el cual mediante la identificación de los riesgos presentes en las operaciones dentro de las áreas de trabajo puedan ser controladas bajo estándares de rigor haciendo cumplimiento de las norma y leyes. La presente investigación llegó a las siguientes conclusiones:

Se determinó que el presupuesto que requiere la empresa para poder llevar a cabo la implementación de este reglamento genera un costo elevado que se puede solventar ya que será en un tiempo prolongado de corto y mediano plazo porque el beneficio óptimo de la empresa para tener una alta gama en calidad y productividad de sus productos como por ejemplo la protección de sus trabajadores ya que son base fundamental en la empresa. En conclusión optar el beneficio de la implementación de las medidas de seguridad y salud ocupacional, es mayor al costo que representan los riesgos laborales. Por lo tanto la investigación realizado por el autor es muy importante en el desarrollo de tesis ya que al implementar un Sistema de Seguridad ayuda a la empresa ALMAKSA S.A.C., a contar con medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Variable Independiente: Implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo

1.3.1.1 Introducción de La Ley N° 29783, Ley de Seguridad Y Salud en el Trabajo

Durante mucho tiempo varias empresas se han visto afectadas al no tener los requisitos legales de la ley 29783 vigente según corresponda a nuestro país, Sin embargo desde el año 2015 se ha tomado la iniciativa de ir actualizando en el Perú la legislación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, con todos requisitos del marco legal ya que en la actualidad la seguridad ha generado grandes cambios en el desarrollo de las actividades en beneficio de la empresa y del trabajador. Además al implementar un SGSST basada en la ley 29783 ayudaría a mantener una cultura de

prevención y disminuir los diferentes tipos de accidentes y enfermedades originadas según las características de las distintas labores que hacen los trabajadores.

Según La Coordinadora Interfederal de Salud (CIS), sostiene que “tiene la gran satisfacción de publicar este documento sobre la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo promulgada el 19 de agosto del 2011, por el Presidente de la República del Perú Ollanta Humala Tasso. Igualmente su respectivo Reglamento, contenido en el Decreto Supremo 005-2012-TR aprobado el 24 de abril de 2012.” Además dicha ley consta de 103 artículos, 7 títulos, 3 disposiciones complementarias finales, 7 complementarias modificatorias y 9 principios.

Para Henao (2010) manifiesta que “sistema de gestión es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de la organización. En la actualidad las empresas se enfrentan a muchos retos, y los sistemas de gestión, los que van a permitir aprovechar y desarrollar el potencial existente en la organización” (p. 33).

1.3.2 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Según Henao (2010) menciona que “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional Forma parte del sistema de gestión de una organización, pudiendo definirse de la siguiente forma: Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado” (p. 39).

1.3.4 DISPOSICIONES GENERALES

Según el Reglamento de la Ley 29783, DS 005-2012-TR sostiene lo siguiente:

Artículo 1. Objeto de la Ley. “La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el

deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia” (p. 3)

“Artículo 2. “Ámbito de aplicación. La presente Ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia” (p.3)

Artículo 3. “Normas mínimas. La presente Ley establece las normas mínimas para la prevención de los riesgos laborales, pudiendo los empleadores y los trabajadores establecer libremente niveles de protección que mejoren lo previsto en la presente norma” (p.3).

1.3.5 Principios de la Ley 29783

De acuerdo al Reglamento de la Ley 29783, se exige una serie de principios como son:

Principio de prevención. “El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores” (p.4).

Principio de responsabilidad. “El empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia del, conforme a las normas vigentes” (p.4).

Principio de cooperación. “El Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo” (p.4).

Principio de información y capacitación. “Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la

tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia” (p.4).

Principio de gestión integral. “Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa” (p.4).

Principio de atención integral de la salud. “Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a las prestaciones de salud necesarias y suficientes hasta su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral” (p.5).

Principio de consulta y participación. “El Estado promueve mecanismos de consulta y participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores más representativos y de los actores sociales para la adopción de mejoras en materia de seguridad y salud en el trabajo” (p.5).

Principio de primacía de la realidad. “Los empleadores, los trabajadores y los representantes de ambos, y demás entidades públicas y privadas responsables del cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo brindan información completa y veraz sobre la materia. De existir discrepancia entre el soporte documental y la realidad, las autoridades optan por lo constatado en la realidad” (p.5)

Principio de protección. “Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua” (p.5).

1.3.6 Normas para el Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

De acuerdo al Reglamento de la Ley 29783, DS 005-2012-TR, se detalla en los artículos las definiciones correspondientes:

Artículo 17. “El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente” (p.9).

Artículo 19. “La participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales es indispensable en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, respecto de lo

siguiente: La consulta, información y capacitación en todos los aspectos de la seguridad y salud en el trabajo, luego la convocatoria a las elecciones, la elección y el funcionamiento del comité de seguridad y salud en el trabajo. El reconocimiento de los representantes de los trabajadores a fin de que ellos estén sensibilizados y comprometidos con el sistema y finalmente la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos al interior de cada unidad empresarial y en la elaboración del mapa de riesgos” (p.10).

Artículo 20. “La metodología de mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo considera lo siguiente:

- a) La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.
- b) El establecimiento de estándares de seguridad.
- c) La medición periódica del desempeño con respecto a los estándares.
- d) La evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares.
- e) La corrección y reconocimiento del desempeño” (p.11).

1.3.7. Política del Sistema de Gestión de SST

Artículo 22. “El empleador, en consulta con los trabajadores y sus representantes, expone por escrito a política en materia de seguridad y salud en el trabajo, que debe:

- a) Ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades.
- b) Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o endoso del empleador o del representante de mayor rango con responsabilidad en la organización.
- c) Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo.
- d) Ser actualizada periódicamente y ponerse a disposición de las partes interesadas externas, según corresponda” (p.11).

Artículo 23. “La Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye, como mínimo, los siguientes principios y objetivos fundamentales respecto de los cuales la organización expresa su compromiso:

- a) La protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
- b) El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, de los programas voluntarios, de la negociación colectiva en seguridad y salud en el trabajo, y de otras prescripciones que suscriba la organización.
- c) La garantía de que los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) La mejora continua del desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e) El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es compatible con los otros sistemas de gestión de la organización, o debe estar integrado en los mismos” (p.12).

1.3.8 Organización del Sistema de Gestión de SST

Artículo 26. “El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad del empleador, quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización. El empleador delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, quien rinde cuentas de sus acciones al empleador o autoridad competente; ello no lo exime de su deber de prevención y, de ser el caso, de resarcimiento. (*)

(*) Artículo modificado por el Artículo 2 de la Ley N° 30222, publicada el 11 julio 2014, cuyo texto es el siguiente:

Artículo 26. El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad del empleador, quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización.

El empleador delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, quien rinde cuentas de sus acciones al empleador o autoridad competente; ello no lo exime de su deber de prevención y, de ser el caso, de resarcimiento” (p.18).

Artículo 28. “El empleador implementa los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo estos ser llevados a través de medios físicos o electrónicos. Estos registros y documentos deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad” (p.19).

En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte años. (*)

(*) Párrafo modificado por el Artículo 2 de la Ley N° 30222, publicada el 11 julio 2014, cuyo texto es el siguiente:

"En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador, los que pueden llevarse por separado o en un solo libro o registro electrónico. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y las entidades o empresas que no realicen actividades de alto riesgo, llevarán registros simplificados. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte (20) años."

(*) Párrafo modificado por el Artículo 2 de la Ley N° 30222, publicada el 11 julio 2014, cuyo texto es el siguiente:

"En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador, los que pueden llevarse por separado o en un solo libro o registro electrónico. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y las entidades o empresas que no realicen actividades de alto riesgo, llevarán registros simplificados. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte (20) años."

Artículo 34. “Las empresas con veinte o más trabajadores elaboran su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento” (p.20).

Artículo 35. “Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador debe:

- a) Entregar a cada trabajador copia del reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b) Realizar no menos de cuatro capacitaciones al año en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- c) Adjuntar al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo.
- d) Brindar facilidades económicas y licencias con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación en la materia.
- e) Elaborar un mapa de riesgos con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y el comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual debe exhibirse en un lugar visible” (p.21).

Artículo 36. “Todo empleador organiza un servicio de seguridad y salud en el trabajo propio o común a varios empleadores, cuya finalidad es esencialmente preventiva” (p.21).

Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo:

- a) Identificación y evaluación de los riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo.
- b) Vigilancia de los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidas las instalaciones sanitarias, comedores y alojamientos, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador.
- c) Asesoramiento sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de los lugares de trabajo, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos y sobre las sustancias utilizadas en el trabajo” (p.22).

1.3.9 Planificación y Aplicación del Sistema de Gestión de SST

Artículo 37. “Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en esta Ley y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La evaluación es accesible a todos los trabajadores y a las organizaciones sindicales” (p.22).

Artículo 38. Cumplir, como mínimo, las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales, los acuerdos convencionales y otras derivadas de la práctica preventiva”.

- a) Mejorar el desempeño laboral en forma segura.
- b) Mantener los procesos productivos o de servicios de manera que sean seguros y saludables.

Artículo 39. “Los objetivos de la planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se centran en el logro de resultados específicos, realistas y posibles de aplicar por la empresa. La gestión de los riesgos comprende:

- a) Medidas de identificación, prevención y control.
- b) La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.
- c) Las adquisiciones y contrataciones.
- d) El nivel de participación de los trabajadores y su capacitación” (p.22)

1.3.10 Evaluación del Sistema de Gestión de SST

Artículo 40. “La evaluación, vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo comprende procedimientos internos y externos a la empresa, que permiten evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo” (p.22).

Artículo 41. La supervisión permite:

- a) Identificar las fallas o deficiencias en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b) Adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar o controlar los

peligros asociados al trabajo.

c) Prever el intercambio de información sobre los resultados de la seguridad y salud en el trabajo.

d) Aportar información para determinar si las medidas ordinarias de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y demuestran ser eficaces.

e) Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de los peligros y el control de los riesgos, y el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 42. “La investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo y sus efectos en la seguridad y salud permite identificar los factores de riesgo en la organización, las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) y cualquier diferencia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente” (p.23).

Artículo 43. “El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. La auditoría se realiza por auditores independientes. En la consulta sobre la selección del auditor y en todas las fases de la auditoría, incluido el análisis de los resultados de la misma, se requiere la participación de los trabajadores y de sus representantes” (p.23).

Artículo 44. “Las investigaciones y las auditorías deben permitir a la dirección de la empresa que la estrategia global del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo logre los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema. Sus resultados deben ser comunicados al comité de seguridad y salud en el trabajo, a los trabajadores y a sus organizaciones sindicales” (p.23).

Según el Reglamento de la Ley 29783, DS 005-2012-TR, las siguientes definiciones son:

Peligro: “Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a: las personas, equipos, procesos y ambiente” (p.30).

Riesgo: “Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente” (p.30).

Incidente: “Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios” (p.30).

Accidente de Trabajo (AT): “Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. Según su gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser” (p.31).

Accidente Leve: “Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales. Ejemplos: golpes, rasguños, torceduras” (p.31).

Accidente incapacitante: “Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser” (p.31).

Accidente mortal: “Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso” (p.32).

Juan Somavia Director General de la OIT (2001) menciona que “Las Directrices fueron elaboradas sobre la base de un enfoque amplio que incluía a la OIT, a sus mandantes tripartitos y a otras partes interesadas. Asimismo, han sido moldeadas de acuerdo con los principios de seguridad y salud en el trabajo acordados a nivel internacional como se definen en las normas internacionales del trabajo pertinentes. En consecuencia, proporcionan un instrumento único y poderoso para el desarrollo de una cultura en materia de seguridad sostenible dentro de las empresas y fuera de éstas” (p.20)

Figura N° 8: Directrices de la OIT relativas al Sistema de Gestión de SST



Fuente: Organización Internacional del Trabajo

Relación entre OHSAS 1800 y la LEY 29783

- Según Saldaña (2008) sostiene “OHSAS 18001 es una normativa o estándar internacional en donde el postulante lo toma de manera voluntaria y que se puede integrar en cualquier país así este tenga su propia legislación de obligatorio cumplimiento en materia de SST o prevención de riesgos laborales, integrándola se favorece a la organización haciendo un lugar más seguro para trabajar” (P45).
- Según Saldaña (2008) “La implementación de este tipo de sistema como OHSAS 18001 debe ser implementado una vez implementada la Ley del país, no puede ser inversa en un país con legislación aplicable en prevención de riesgos laborales” (p.45).
- En nuestro país contamos con la ley 29783 la cual obliga a las empresas a contar con un Sistema de Gestión en SST.
- Según Saldaña (2008) “Aplicando OHSAS a un sistema de gestión implementado por la ley 29783, se consigue incrementar la confianza de los Stakholder internos y externos de la organización, reduciendo los índices de accidentabilidad, aumentando la productividad y minimizando los costos por absentismo de trabajo a causa de accidentes o enfermedades ocupacionales, no sumando más nuestras primas de seguro y previniendo multas a nivel local” (p.45).

- Nuestra ley 29783 nos exige implementar un Sistema de Gestión de SST, bajo un comportamiento normativo de evidencia documentaria que corren bajo normativas internacionales y legislaciones actuales en Perú.

Tabla N° 8: Cuadro comparativo de OHSAS 18001:2007 y la Ley 29783

Ley N° 29783	OHSAS 18001
No certifica	Certificación internacional
Obligatoria	No Obligatoria
Alcance de contenido: Para la prevención de los riesgos laborales se establece normas mínimas	Alcance de contenido: Establece una serie de normas internacionales orientadas hacia implementar un SGS
Ámbito de aplicación: Nacional	Ámbito de aplicación: Mundial
No es compatible con las normas de sistema de gestión ISO 9001:2000 (Calidad), e ISO 14001:2004 (Ambiental)	Es compatible con las normas de sistema de gestión ISO 9001:2000 (Calidad), e ISO 14001:2004 (Ambiental)

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 9: Diferencia entre la Ley N°29783 y OHSAS 18001

OHSAS 18001	Ley 29783
Debe ser apropiada a los riesgos y naturaleza de la organización.	Específica, apropiada al tamaño y a las actividades
Debe incluir un compromiso de prevención y de mejora continua para la gestión de la SST.	Accesible a todos en el lugar de trabajo.
Debe Incluir el compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y otros a los que la organización se suscriba.	Protección de seguridad y salud, prevenir lesiones, enfermedades e incidentes.
Se debe documentar, implementar y mantener	Cumplir los requisitos legales de SST.

Fuente: Elaboración propia

1.3.11 Variable dependiente: Incidentes laborales

Según Quinche (2014) “Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos” (p.5).

Investigación de incidentes

Según Quinche (2014) “la importancia de la investigación de incidentes radica en la propia objetividad de los datos de un hecho. La aparición de un incidente nos está indicando que existe un riesgo que no hemos determinado previamente y que ahora conocemos mediante sus consecuencias” (p.6).

$$I.I = \frac{\text{Nº de incidentes investigados}}{\text{Nº de incidentes reportados}} \times 100\%$$

Frecuencia de incidentes

Según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (**INSHT**). “Frecuencia de incidentes es el total de incidentes de trabajo en el área donde se desarrolla las actividades entre el número de trabajadores por 100%”.

$$F.I = \frac{\text{Total de incidentes de trabajo}}{\text{Nº de trabajadores}} \times 100\%$$

Diferencia accidente/incidente

Según Díaz (2014) menciona que “accidentes es un suceso con daño físico, el incidente por el contrario, es un suceso que no ha producido un daño en la persona, pero que podría haberlo generado si las condiciones hubieran sido algo distintas. Es por así decirlo, un suceso o acontecimiento potencialmente productor del daño” (p.65).

1.4 Formulación del Problema

1.4.1 Problema General

¿De qué manera la implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA S.A.C, Los Olivos, 2018?

1.4.2 Problema específico

PE1: ¿De qué manera la implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018?

PE2: ¿De qué manera la implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018?

1.5 Justificación del Estudio

1.5.1 Justificación Teórica

El presente trabajo del proyecto de investigación tiene justificación teórica porque la información brindada ha sido consistente y válida ya que se obtuvo de diferentes autores a nivel nacional e internacional todos los temas relacionados en la investigación que se realiza, aportando en la solución del problema presentado, en el cual se considera a la Ley N° 29783, de suma importancia ya que se busca reducir los incidentes laborales de la empresa dedicada al sector de servicio de construcción. Por ende es necesario adoptar medidas de seguridad en la empresa ALMAKSA S.A.C, que permitan a los trabajadores desempeñarse en sus áreas de trabajos de forma segura y siendo controladas constantemente.

1.5.2 Justificación Práctica

Los resultados finalmente obtenidos de esta investigación servirán como base para iniciar la implementación de la Ley N° 29783, el cual tiene como objetivo elemental reducir los incidentes laborales ya que los principios y lineamientos correspondientes vigente a dicha Ley debe ser cumplida bajo todos los estándares de seguridad. Además es una alternativa de solución ante los problemas presentados en la empresa ALMAKSA SAC, así mismo genera cambios en la realidad en beneficio de toda la organización.

1.5.3 Justificación Metodológica

Por consiguiente para obtener el cumplimiento de los objetivos de estudio planteados, se procederá a la formulación de los instrumentos para medir la variable independiente “Implementación de la Ley N° 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo y su efecto en la variable dependiente “incidentes laborales”. Dichos instrumentos serán elaborados mediante la elaboración de uso de documentos y registros tales como: Tablas, reportes

de conformidades y no conformidades, accidentes, incidentes, etc. Así mismo las listas de verificación, formados, entre otros de tal manera que se cumpla dicha Ley y se tome las medidas de control correspondiente.

1.5.4 Justificación Social

La aplicación de este proyecto de investigación beneficia directamente a los trabajadores de la empresa ALMAKSA S.A.C ofreciéndoles condiciones de seguridad laboral que les garantice la integridad operacional de cada trabajador durante el proceso de actividades que realizan en las diferentes áreas. Por otro lado se obtiene mejores clientes posicionándonos de manera eficiente en el sector de servicio de construcción y que los clientes estén satisfechos con el trabajo brindado y manteniendo una imagen integra de la empresa.

Según Díaz (2014) nos dice “deseamos que UD. Reciba todos los beneficios que le proporciona las medidas de protección que adoptamos como también los demás implementos que le damos para salvaguardar”

De acuerdo con el autor hago énfasis en lo mencionado ya que es responsabilidad de la empresa cuidar el bienestar físico y mental del trabajador y que se cumpla las obligaciones establecidas en la Ley N° 29783.

1.5.5 Justificación económica

Facilitando bienestar en los trabajadores y mejores condiciones de seguridad en los trabajos que se realizan ya que los más frecuentes son: Trabajos en Caliente y Altura. Es por ello que se pretende reducir los incidentes laborales porque a medida que esto no se puede prevenir ya sea en un corto o largo tiempo puede generar costos debido al incumplimiento de la Ley N° 29783. Finalmente la empresa podrá estar más reglamentada y con el cumplimiento correspondiente y que la posibilidad de caer en sanciones por accidentes de trabajo no genere algún costo sino todo lo contrario la empresa pueda obtener mejores beneficios económicos.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

H1: La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA SAC., Los Olivos, 2018.

1.6.2 Hipótesis específica

H1: La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.

H2: La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

OE1: Implementar la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.

1.6.2 Objetivo Específico:

OE1: Implementar la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.

OE1: Implementar la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los la frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSAS.A.C., Los Olivos, 2018.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación

El tipo de estudio a desarrollar en el presente proyecto de investigación, es el cuasi-experimental ya que responde a las preguntas de investigación. Según Segura (2003) sostiene que, “El método cuasi experimental es particularmente útil para estudiar problemas en los cuales no se puede tener control absoluto de las situaciones, pero se pretende tener el mayor control posible, aun cuando se estén usando grupos ya formados. Es decir, el cuasi experimento se utiliza cuando no es posible realizar la selección aleatoria de los sujetos participantes en dichos estudios. Por ello, una característica de los cuasi experimentos es el incluir grupos " intactos", es decir, grupos ya constituidos” (p.30)

$$\text{G: } O_1 - X - O_2$$

Esquema General

Dónde:

G: Grupo o muestra

O_1 : Pret-test

O_2 : Post-test

X: Variable experimental

2.1.1 Tipo de investigación

Según su finalidad en el presente proyecto de investigación, recibe el nombre de investigación aplicada ya que son estudios que van a generar cambios en la realidad, tienen fines prácticos, así mismo es una alternativa de solución a los problemas presentados como es el caso de la empresa reducir los incidentes laborales.

Según Jiménez (2013), “Si el problema surge directamente de la práctica social y genera resultados que pueden aplicarse (son aplicables y tienen aplicación en el ámbito donde se realizan) la investigación se considera aplicada” (p.24).

2.1.2 Nivel de investigación

La presente proyecto de investigación es de nivel descriptivo - explicativo ya que se realiza los estudios explicativos convenientes de manera clara y concisa para identificar y poder responder a las causas del porque suceden los fenómenos.

Nivel descriptivo, Según Valderrama (2013), “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, procesos o cualquier otro fenómeno que se somete a un análisis. El análisis pretende recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos” (p.44).

Nivel explicativo, Según Jiménez (2013), “Los estudios explicativos parten de problemas bien identificados en los cuales es necesario el conocimiento de relaciones causa- efecto. En este tipo de estudios es imprescindible la formulación de hipótesis que, de una u otra forma, pretenden explicar las causas del problema o cuestiones íntimamente relacionadas con éstas” (p.23).

2.1.3 Enfoque de investigación

En el presente proyecto de investigación el enfoque de investigación es cuantitativo ya que según Hernández (2010), “Una de las formas de construir el conocimiento. Utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población” (p.4).

2.2 Variables, Operacionalización

2.2.1 Variable Independiente: Implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo.

Según el Decreto Supremo 005-2012-TR, “es un conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar mejoras en condiciones laborales de los trabajadores y prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales”.

2.2.2 Variable Dependiente: Incidentes laborales

Según las OHSAS 18001:2007. Incidente “es el suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad”.

Tabla N°10: Matriz de Operacionalización

VARIABLE DEPENDIENTE Incidentes laborales	Según Quinche (2014) "Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos" (p.5).	La importancia de la investigación de incidentes radica en la propia objetividad de los datos de un hecho dentro del área de trabajo.	Investigación de incidentes	% investigación de incidentes	$I.I = \frac{\text{Nº de incidentes investigados}}{\text{Nº de incidentes reportados}} \times 100\%$	Razón
		Frecuencia de incidentes es el total de incidentes de trabajo en el área donde se desarrolla las actividades entre el número de trabajadores	Frecuencia de incidentes	% frecuencia de incidentes	$F.I = \frac{\text{Nº total de incidentes de trabajo}}{\text{Nº de trabajadores}} \times 100\%$	Razón
VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FORMULA	ESCALA DE INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE Implementación de la Ley 29783	"Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial (Reglamento de la Ley 29783, DS 005-2012-TR, p.13)	Con la Ley 29783, reglamentada por el decreto n° 005-2012-TR, se estableció la obligación empresarial de contar con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otras obligaciones que facilitan el cumplimiento de todo principio establecido en los diferentes aspectos de la Ley.	Política	Cumplimiento de la política	$C.P = \frac{\text{Nº de trabajadores instruidos en política}}{\text{Nº total de trabajadores}} \times 100\%$	Razón
			Implementación	Capacitaciones ejecutadas	$C.E = \frac{\text{Nº de capacitaciones Ejecutadas}}{\text{Nº de capacitaciones Planeadas}} \times 100\%$	Razón
			Cumplimiento de metas	Evaluación del cumplimiento legal	$E.C.L = \frac{\text{Nº de cumplimiento legales en SST}}{\text{Nº de requisitos legales en SST}} \times 100\%$	Razón

Fuente: Elaboración propia

2.3 Población y Muestra

2.3.1 Población

Según Valderrama (2002), define a la población o universo estadístico a “un conjunto finito o infinito de elementos, seres, cosas, que tienen atributos o características comunes, susceptibles a ser observados” (p.182).

La población total de incidentes laborales en la empresa ALMAKSA S.A.C, durante el mes de febrero del 2018 hasta marzo del 2018.

2.3.2 Muestra

Para Hernández, Fernández, Baptista (2010), sostienen que “es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectaran datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión, este deberá ser representativo de dicha población” (p.175).

La muestra considera toda la población

2.3.3 Muestreo

Muestreo no se considera

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para realizar los procedimientos y métodos correspondientes al trabajo del proyecto de investigación, es necesario mantener un grado de validez y confiabilidad, así mismo se obtendrá como finalidad la recolección de datos con sus técnicas e instrumentos respectivos.

2.4.1 Técnica

Para el presente proyecto de investigación se utilizó la técnica de recolección de datos, el análisis de documentos y la observación ya que es una forma de poder evaluar la situación actual de la empresa ALMAKSA S.A.C.

Según Valderrama (2002), menciona que “la técnica de la observación está basada en el registro metódico, valido y confiable de todas aquellas situaciones y comportamientos observables mediante el uso de dimensiones e indicadores” (p.194).

- **Análisis de documentos:** Mediante este análisis obtenemos la recolección de datos sobre las variables de interés para poder identificar con mayor facilidad el problema presentado.
- **Observación:** Mediante la observación se establece un vínculo directo entre el investigador y el objeto investigado de manera que se desarrolle correctamente.

2.4.2 Instrumento de Recolección de Datos

Según Valderrama (2002), menciona que “Es el conjunto de procedimiento que permite recolectar los datos adecuados acerca de sus características conceptos o variables de las unidades de análisis con un propósito específico” (p.194).

En la presente investigación se utilizará como instrumento la ficha de recolección de datos, y las hojas de registro de la empresa ALMAKSA S.A.C.

2.4.3 Validez

Para Hernández, Fernández, Baptista (2010), sostiene que “la validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p.201).

Es por ello que la validación de nuestros instrumentos presentados se realizará mediante el juicio de expertos, que estará conformado por tres profesores de escuela profesional de ingeniería industrial de la Universidad Cesar Vallejo.

Tabla N°11: Resultado de validez

Validez	DNI	Resultados
Sunohara Ramirez Percy	40608760	aplicable
López Padilla Rosario	08163445	aplicable
Lino Rodríguez Alegre	06535058	aplicable

Fuente: Elaboración propia

2.4.4 Confiabilidad

Para Hernández, Fernández, Baptista (2010), “La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (p.200).

Para el caso del presente estudio al ser los resultados de las formulas constantes para el conjunto de datos del cual se realizó el dato la confiabilidad es del 100%.

2.5 Métodos de análisis de datos

Para el presente trabajo de investigación los procesamientos de datos fueron obtenidos mediante el programa el software estadístico SPSS v.23 y Excel 2013, ya que por consecuencia dichos datos serán mostrados en cuadros y diagramas que se explicarán.

En la presente investigación se efectuó un procedimiento para demostrar que la implementación de la Ley 29783 reduce los incidentes laborales en la empresa ALAMKSA S.A.C., es la siguiente:

- **Pre Prueba:** Los datos de estudio son recolectados antes de la implementación de la Ley 29783 ya que dichos datos serán analizados. Se realizó el diagnóstico del 01/09/2017 al 31/10/2017
- **Post Prueba:** Una vez que se implementa la Ley 29783, se procederá a la recolección de los datos a partir del 01/03/2018 al 30/04/2018, para luego analizar los datos obtenidos. En el cual se utilizarán las estadísticas de Shapiro Wilk y T de Student

2.6 Aspectos éticos

Por medio de la presente se declara que el desarrollo del proyecto de investigación ha presentado información contundente, el cual se realizó bajo la formalidad y consentimiento de la empresa ALMAKSA S.A.C., así mismo se deberá considerar las normas legales y principios de la organización de la empresa dando a conocer a los trabajadores los motivos y objetivos que se persiguen con el trabajo en mención.

Es por ello que se deja constancia el compromiso del autor en la implementación del proyecto de investigación sin fines de lucro, esto en gratitud por el apoyo brindado incondicionalmente durante el desarrollo. Dicho trabajo tiene como finalidad poder contribuir en la mejora continua de la empresa, brindando un buen servicio a sus clientes, siendo eficiente y eficaz. Además obteniendo como único beneficio personal el aprendizaje

y el enriquecimiento profesional a través de colaboración a los profesionales conocedores del tema investigación.

2.7 Desarrollo de la propuesta

2.7.1. Situación actual

Descripción de la empresa

Razón Social: ALAMKSA SAC

RUC: 20477986634

Fecha de Inicio de Actividad: 10 de octubre del 2010

Dirección legal: Calle 19 de mayo Mz.c lt. 18

Distrito: Los Olivos

Sector: Construcción

Teléfono: 01 5234403

Página en: <https://www.almaksa.com>

Correos: info@alamaksa.com, ventas@alamaksa.com

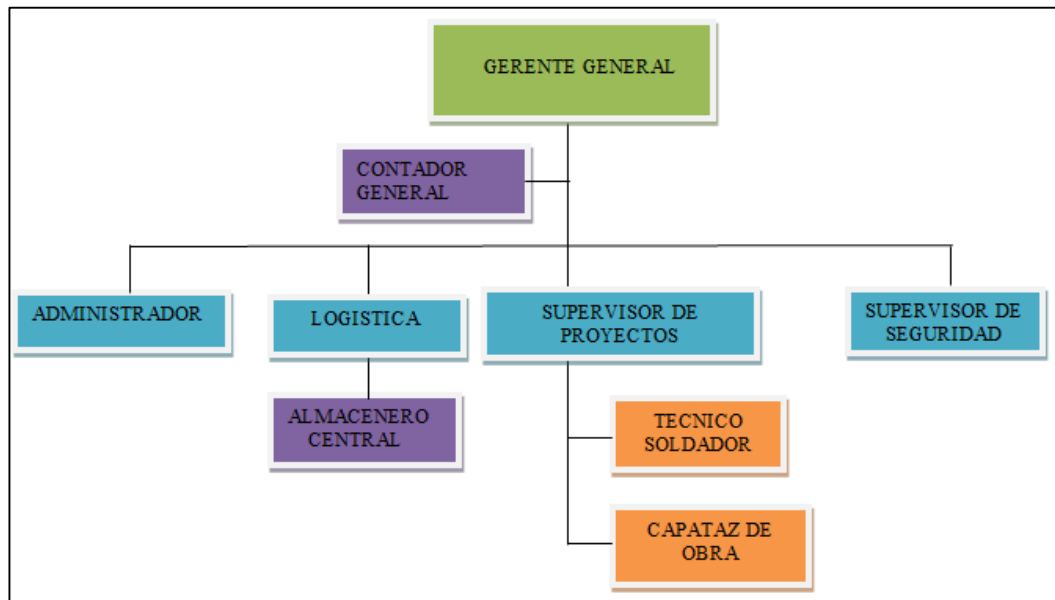
Número de trabajadores: 14

Figura N° 9: Localización geográfica de la empresa ALMAKSA SAC.



Fuente: Google maps

Figura N° 10: Organigrama de la empresa ALMAKSA SAC.



Fuente: ALMAKSA S.A.C.

Misión:

Posicionarnos en el ámbito Nacional e internacional como la mejor empresa en el ramo de la edificación y mantenernos a la vanguardia en cuanto a las nuevas tecnologías de construcción. Basándonos en la especialización y capacitación de nuestro personal, respetando las normas para la conservación del medio ambiente.

Visión:

La Empresa ALMAKSA se ha propuesto como misión lograr la satisfacción plena de sus clientes ofreciendo servicios de construcción eficientes siempre focalizados en la calidad de vida.

Todo en base a la experiencia y excelencia profesional, forjando en cada trabajador nuestro un continuo deseo de superación personal y profesional.

Valores:

El crecimiento de la empresa ALMAKSA S.A.C se debe a los 5 valores fundamentales que difundimos a toda nuestra organización:

- **Calidad**

El prestigio de la empresa se debe a la calidad de los servicios que ofrece, más allá de los estándares se busca la satisfacción y conformidad de los clientes.

- **Comunicación**

Factor determinante del crecimiento de la empresa, ya que comunicación es sinónimo de eficiencia, organización y coordinación para cada momento o circunstancia

- **Compromiso**

Refleja la implicación intelectual y emocional con los integrantes de la organización y así mismo con relaciones externas, con ello la contribución personal conduce al éxito.

- **Trabajo en equipo**

Los grandes triunfos no los consigue un solo jugador, sino un equipo. Es por ello que se busca trabajar siempre en sincronía, donde todos remen en una misma dirección y estén orientados hacia la consecución de las metas y objetivos establecidos, para ser capaces de obtener buenos resultados.

- **Eficiencia**

Eficiencia se logra con la calidad, comunicación, compromiso y trabajo en equipo. Respetando estos valores logramos día a día satisfacer los requerimientos de los clientes como de los integrantes de la empresa y está dirigido a mejorar la productividad reduciendo costos.

Servicios prestados por la empresa ALMAKSA S.A.C

- **Trabajos con sistemas drywall**

Método constructivo moderno que se basa en láminas de cartón yeso, madera o fibrocemento, fijadas a una estructura de madera o acero galvanizado para oficinas , industrias , viviendas y casas de playa, así como también cielo raso con Drywall superboard y techos con baldosas u otros.

Figura N° 11: Trabajos en drywal



- **Estructura precor**

Gama de paneles metálicos aislantes para muros y fachadas, ambas caras en acero pre-pintado y núcleo de poliestireno expandido.

Figura N° 12: Estructura precor



- **Tubería acero inox**

Trabajos con tuberías en acero al carbón de gran resistencia, muy útil y fácil de implementar en todo tipo de ambientes.

Figura N° 13: Tubería acero inox



- **Instalaciones eléctricas**

Prestamos servicio de instalaciones eléctricas, tanto como domiciliarias e industriales.

Figura N° 14: Trabajos eléctricos



- **Pintado de tanques**

Servicio de lavado y pintado de con base y acabado en Jep pox.

Figura N° 15: Pintado de tanques



- **Estructuras metálicas**

Las estructuras metálicas poseen una gran capacidad de resistencia por el empleo del acero, esto lo confiere la posibilidad de lograr soluciones de gran envergadura.

Figura N° 16: Trabajos Estructuras metálicas



- Construcción de pisos

Se realiza trabajos de construcción de pisos de concreto brindando un servicio de calidad y duradero para nuestros clientes.

Figura N° 17: Trabajo de pisos



Tabla N° 12: Lista de herramientas y equipos

ITEM	DESCRIPCION
01	PULVERIZADORA GRACO
02	AMOLADORA BOSCH
03	TROMPO MEZCLADORA
04	MAQUINA DE SOLDAR MILLER
05	TALADRO PERCUTOR BOSCH
06	ROTOMARTILLO BOSCH
07	COMPACTADORA
08	COMPRESORA GRANDE
09	TALADRO INALAMBRICO
10	BOBCAT
11	MARCADOR METALICO
12	VIBRADORA
13	LAMPAS
14	PICOS
15	PROBETAS METALICAS
16	PLANCHAS DE PULIR
17	PLANCHAS DE BATIR
18	ALICATES

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 13: Lista de EPP

- Casco	Zapatos de seguridad
- Barbiquejo	- Mascarilla descartable
- Tapones de oídos	- Guantes de jebe
- Lentes transparentes	- Orejeras
- Lentes negros	- Careta para soldar
- Chaleco de seguridad	- Careta fácil
- Polo	- Guantes de cuero
- Pantalón	- Escarpines

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 14: Clientes de la empresa

NOMBRE DE CLIENTES	EMPRESA
ATLAS COPCO PERUANA S.A	
MEDIFARMA S.A	
MESSER GASES DEL PERU S.A	
VOLVO DEL PERU S.A	
HONDA DEL PERU S.A	
FERREYROS S.A.	
C.INDUSTRIAL NUEVO MUNDO	
AVON S.A	

Fuente: Elaboración propia

En total en la actualidad ALMAKSA S.A.C se encuentra trabajando con 8 empresas, las cuales nos dedicamos a realizar servicios en general de lo más simple a lo complejo.

Figura N° 18: Logotipo de la Empresa de ALMAKSA S.A.C



Fuente: ALMAKSA S.A.C

Funciones del departamento donde se desarrollará la implementación de la Ley 29783.

- Realizar las capacitaciones anuales según ley.
- Participar en la investigación de incidentes laborales de trabajo.
- Planificar, organizar, dirigir y controlar las instrucciones correspondientes a los trabajadores sobre las técnicas de higiene y seguridad en el trabajo.
- Realizar inspecciones periódicas oportunas con el objetivo de corregir las condiciones o actos peligrosos que puedan existir o producirse durante el trabajo.
- Actuar dentro del área de su competencia y por lo tanto mantener relacionamiento con instituciones oficiales (seguros de salud, seguros laborales, Ministerio de salud, Ministerio de trabajo, etc.)
- Vigilar que la empresa cumpla con las disposiciones legales relativas a la seguridad e higiene industrial.
- Promocionar políticas adecuadas de promoción del personal para de esta manera estimular a los trabajadores en cuanto al cumplimiento de las normas establecidas para la realización de trabajos con seguridad.

Pre test:

Dimensión: Implementación de la Ley 29783

Indicador N°1 % Cumplimiento de política

En la presente investigación se tiene como base inicial la implementación de la Política de Gestión en la empresa ALMAKSA S.A.C., ya que no se cuenta dentro de la organización. Además esta debe ser elaborada, aprobada por la alta dirección y a su vez difundirla a los trabajadores de la empresa, respecto a la elaboración de la política de Gestión se pretende cumplir con los lineamientos de acuerdo a la Ley 29783. Es por ello que se debe plasmar los siguientes objetivos:

- Cumplir los requisitos legales de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las actividades que se realice.
- Realizar los servicios que satisfagan las necesidades de los clientes de manera oportuna y eficiente en la cual la seguridad sea primero
- Mejorar continuamente el Sistema de Gestión
- Establecer mecanismos de control para prevenir accidentes e incidentes laborales que puedan generarse en el desarrollo de las actividades
- Fomentar el compromiso y el desarrollo de una cultura de prevención con la participación de los colaboradores de la empresa

Es por ello que los trabajadores de la empresa deben ser instruidos en la Política ya que es importante no solo para la empresa sino también para los trabajadores de tal manera que la Ley vigente 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo se cumpla.

Indicador N° 02: % Número de capacitaciones ejecutadas

En la presente investigación en la empresa ALMAKSA S.A.C no se cuenta con un programa anual de capacitaciones en el cual se va a realizar la implementación de un SGSST en base a la Ley 29783 ya que es de suma importancia para la empresa porque ayuda a reducir los incidentes laborales. Es por ello que las capacitaciones a los trabajadores de la empresa serán mediante un programa anual de capacitaciones en el cual se debe hacer un seguimiento y control de los temas a exponer, así mismo se elabora formatos donde se registre las capacitaciones ejecutadas, las charlas de 5 min, entrenamiento, entre otros ya que formará parte de toda la implementación.

Indicador N° 03. Evaluación de cumplimiento legal

Se realiza un registro de estadística del SSST (ver anexo 22) antes de la mejora, a continuación se muestra el estudio línea base 2017

Tabla N° 15: Estudio línea base 2017

N°	NOMBRE	APLICA	NO APLICA	% APLICACIÓN	TOTAL
1	POLÍTICA DE SST	0	0	0%	0
2	ORGANIZACIÓN	0	0	0%	0
3	PLANIFICACIÓN	0	0	0%	0
4	IMPLEMENTACIÓN	0	0	0%	0
5	EVALUACIÓN	0	0	0%	0
6	VERIFICACIÓN	0	0	0%	0
7	CONTENIDO DE DOCUMENTACIÓN	0	0	0%	0

Fuente: Elaboración propia

Según la evaluación que se ha realizado, se ha obtenido como resultado que la empresa ALMAKSA S.A.C. ha tenido diversos puntos negativos que se encuentran plasmados como obligatorios en la Ley N° 29783, D.S N° 005- 2012- TR y sus modificatorios, lo que puede traer como consecuencia que exista incidentes laborales. Asimismo, como la empresa no está cumpliendo con lo requerido en la normativa legal vigente, puede encontrarse expuesto a recibir algún tipo de sanción y/o multa de SUNAFIL.

Se puede apreciar que la empresa ALMAKSA S.A.C. no cuenta con su Política, lo que implica que no existe ningún tipo de cultura de prevención dentro de una empresa. Así mismo los

trabajos que se realizan en las diferentes empresas traen como consecuencia que los trabajadores se encuentran expuestos a una gran cantidad de riesgo.

No cuenta con IPERC, de ninguna área de trabajo, haciendo presente que existe el área operativa (Soldadura, pintado, etc) y área administrativa (Personal de oficina), también se puede observar que no cuenta con un Mapa de Riesgo de la empresa, en donde no se ha evaluado ningún tipo de posible peligro en ninguna área mencionadas.

Existe la ausencia del comité de seguridad y salud en el Trabajo, dentro de la empresa no existe un Manual de Funciones definido y entregado a los trabajadores de ALMAKSA S.A.C., lo que ocasiona que no existe un MOF que incluya todos los puestos de trabajo de la empresa, conjuntamente con un límite de actividades por cada trabajador de la empresa.

Por lo tanto mediante este registro de estadísticas de línea base ayudará a verificar los requisitos legales del cumplimiento del SGSST bajo la Ley 29783.

Dimensión: Incidentes laborales

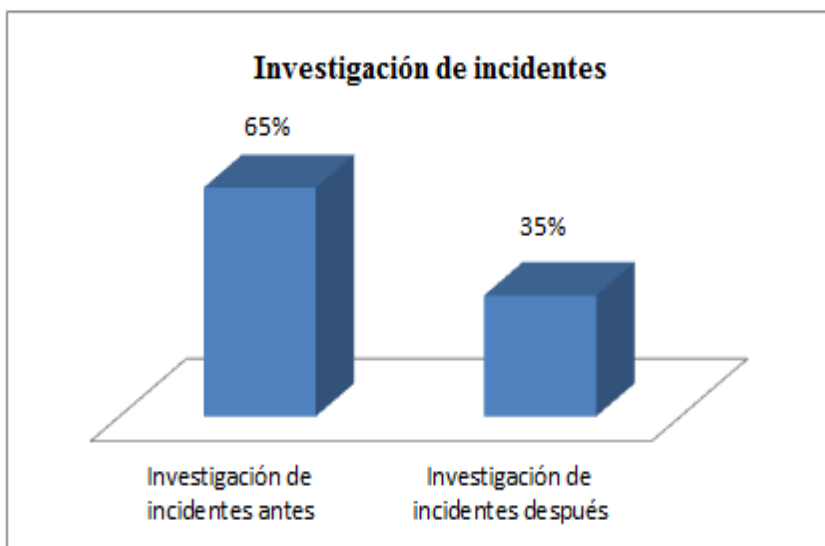
Indicador N° 4: % Investigación de incidentes

Tabla N° 16: Investigación de incidentes en la empresa ALAMSKA S.A.C

Investigación de incidentes				
Semana	Investigación de incidentes antes		Investigación de incidentes después	
1	Setiembre	7	Marzo	3
2		6		4
3		6		2
4		6		5
5	Octubre	7	Abril	3
6		5		4
7		6		5
8		8		1
Total		51		27
		65%		35%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 19: Investigación de incidentes en la empresa ALAMSKA S.A.C

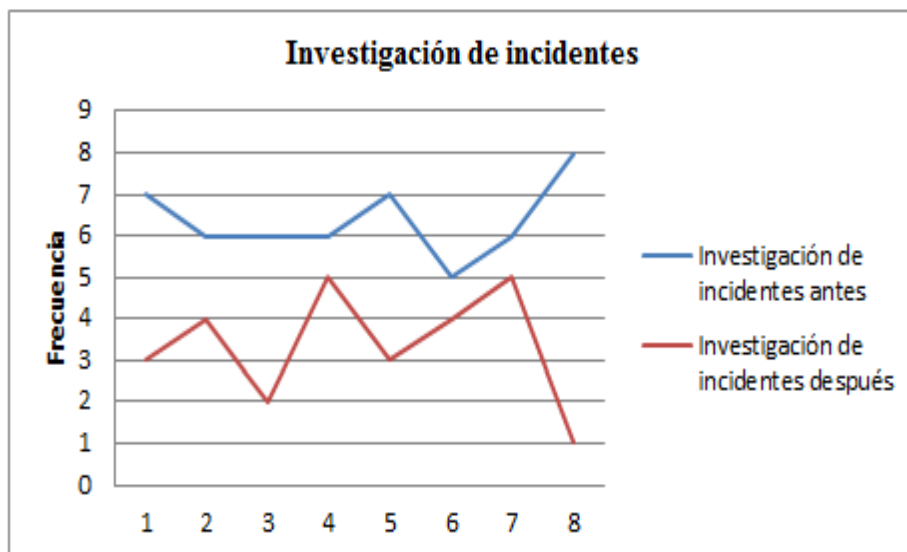


Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como se muestra en la figura N° 19, la investigación de incidentes antes representa un 65%, mientras que la investigación de incidentes después representa un 35% en la empresa ALAMAKSA S.A.C.

Figura N° 20: Investigación de incidentes en la empresa ALAMSKA S.A.C



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura N° 20, La investigación de incidentes antes presenta un valor

como minio de 7 y como máximo de 8 esto fue durante 2 meses, así mismo la investigación de incidentes después fue como mínimo de 1 y como máximo 3 esto se realizó durante 2 meses.

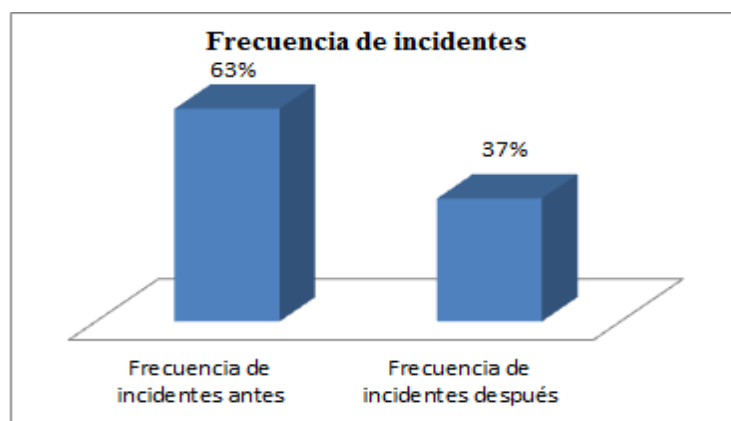
Indicador N° 4: % Frecuencia de incidentes

Tabla N° 17: Frecuencia de incidentes

Frecuencia de incidentes				
Semana	Frecuencia de incidentes antes		Frecuencia de incidentes después	
1	Setiembre	6	Marzo	4
2		5		3
3		5		2
4		6		4
5	Octubre	7	Abril	3
6		5		2
7		6		5
8		5		3
Total		45		26
		63%		37%

Fuente: Elaboración propia

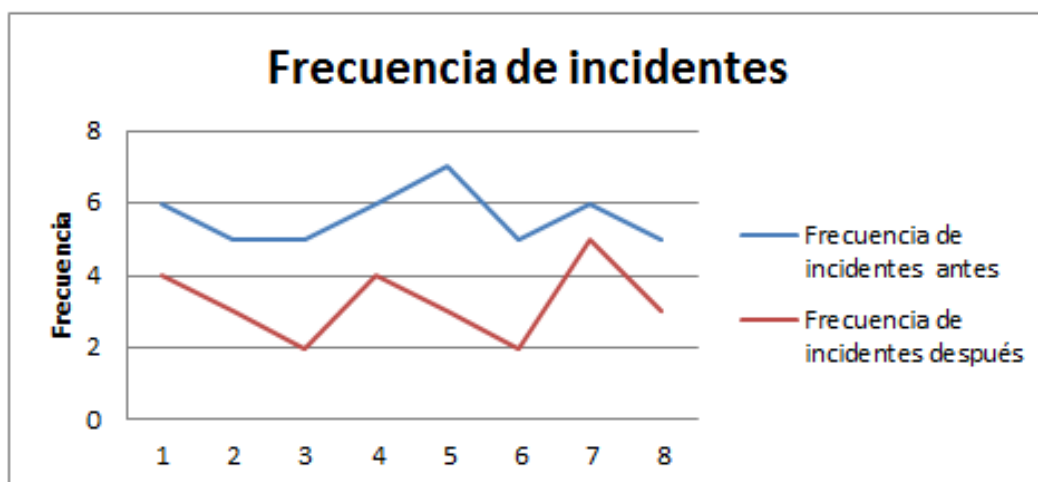
Figura 21: Frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C



Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la figura 10, la frecuencia de incidentes antes representa un 63%, mientras que la investigación de incidentes después representa un 37% en la empresa ALAMAKSA S.A.C.

Figura N° 22: Frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura 10, la frecuencia de incidentes antes presenta un valor como mínimo 5 y como máximo de 6 esto fue durante 2 meses, así mismo la frecuencia de incidentes después fue como mínimo de 3 y como máximo 4 esto se realizó durante 2 meses.

2.7.2 Propuesta de mejora

Para la elaboración del cronograma del diagrama de GANT de la propuesta de mejora, se analizó y evaluó cada una de las áreas las cuales presentaban ciertos problemas, utilizando criterios se determinó que la solución aquello era la herramienta de seguridad. Como se observa en las tablas 6 y 7 mencionadas anteriormente en la situación problemática.

Tabla N° 7: Matriz de priorización de solución

Consolidación de causas por área	CAPACITACIONES	REGLAMENTO	MANTENIMIENTO	PROCEDIMIENTO	INSPECCION	NIVEL DE CRITICIDAD	FRECUENCIA TOTAL	TASA PORCENTUAL	IMPACTO	CALIFICACION	PRIORIZACION
SEGURIDAD	3	3	1	2	1	ALTO	10	43%	3	9	3
LOGISTICA	1	1	2	2	1	BAJO	7	30%	1	1	1
GESTION	0	1	2	2	1	BAJO	6	26%	0	0	0
TOTAL	4	5	5	6	3		23	100%			

Nada(0)-Poco(1)-Mucho(3): Impacto/priorización

En la Tabla N°7, se dio a cada estrato un impacto en el rango de la numeración del 1 al 3, el cual en el área de seguridad se obtuvo mayor calificación obteniendo un 9 producto del impacto y la priorización del área de seguridad puntos, ya que en la estratificación también obtuvo el puntaje mayor; por ende, es a quien se le tiene que dar mayor priorización para poder encontrar una metodología de ingeniería que nos ayude a resolver los problemas dentro del área enfocada.

Tabla N° 6: Alternativas de solución

ALTERNATIVAS	CRITERIOS				TOTAL
	SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA	COSTO DE APLICACIÓN	FACILIDAD DE APLICACIÓN	TIMEPO DE APLICACIÓN	
SEGURIDAD	2	2	2	2	8
LOGISTICA	2	1	1	1	5
ADMINISTRACION	1	0	0	0	1
No bueno(0)-Bueno(1)-Muy bueno(2)					
Criterios que fueron establecidos conjuntamente con el gerente de la empresa					

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 6, se muestra los criterios y alternativas de solución, cuya alternativa con la calificación mayor pretende demostrar que es la correcta. Es por ello que se realizó un minucioso análisis de cada alternativa; en el caso del área de Administración que consiste en el conjunto de funciones para administrar de forma organizada, se tuvo un puntaje de 1, en este caso la empresa no consideró oportuno debido a su tiempo y costo de aplicación; el área de logística obtuvo un puntaje de 5 es uno de los métodos que se recomienda para la solución del problema pero en este caso el área de seguridad tiene 8 de puntuación y por ende la empresa considera más conveniente y accesible ya que la considera una alternativa más precisa para la solucionar el problema, así mismo su implementación durara mientras se ejecutan los métodos

sobre las operaciones de estudio, siendo menos costosa y más sencillo de aplicar. Como propuesta de mejora, se tiene la mejor alternativa el área de seguridad, ya que es una solución al problema de los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA S.A.C. Además al implementar el SGSST basada en la Ley 29783 genera un beneficio rentable para la empresa. Dando solución con ello a las causas que originan el problema y que pertenecen al estrato de procesos y están dentro del 80:20 del Pareto.

2.7.3 Ejecución de la propuesta

Figura N° 22: Cronograma de ejecución del Sistema de Gestión basado en la Ley 29783

[illegible]

VERIFICACIÓN																																		
33	Seguimiento y Medición																																	
34	Evaluar los resultados de la Gestión respecto a los objetivos de SST																																	
35	Elaborar Estadísticas de seguridad y salud																																	
Evaluación Cumplimiento Legal																																		
36	Verificar el Cumplimiento de los Requisitos Legales																																	
Inspecciones																																		
37	Realizar Registro de inspecciones																																	
Auditorías																																		
38	Elaborar un procedimiento de Auditorías internas																																	
NO CONFORMIDAD, ACCION CORRECTIVA Y PREVENTIVA																																		
Investigación de Accidentes																																		
39	Elaborar un Registros de Accidentes y Enfermedades Ocupacionales																																	
40	Elaborar un Registros de las Investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso.																																	
41	Elaborar un Registros de Incidentes																																	
No Conformidad, Acción Correctiva, Acción Preventiva																																		
42	Cuenta con registros de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas.																																	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al Sistema de Gestión de SST se realiza el cronograma de todas las actividades que se realizaran durante la implementación de la Ley 2978 durante un periodo de 10 meses en la empresa ALMAKSA S.A.C.

2.7.4 Implementación de la mejora

Coordinación con gerencia

Cabe mencionar que para la implementación de la Ley 29783 se tuvo que coordinar con alta gerencia de la empresa ALMAKSA S.A.C., se inició con la presentación del problema y propuesta de mejora a través de un plan de trabajo ver Anexo 9.

Asimismo mediante el siguiente documento que se presentó a gerencia el día 04 de Setiembre del año 2017, cuyo fin fue evaluar la propuesta de implementación de ley 29783, queda aprobado por el Gerente General Rosales Huacache Alberto de la empresa ALMAKSA S.A.C.

Figura N°18: Solicitud del proyecto



Fuente: Elaboración propia

Para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley 29783 según sus capítulos que comprende dicha ley será desarrollada en los siguientes pasos.

Política y alcance del sistema

Comprende los lineamientos y requisitos de acuerdo a Ley 29783, para la elaboración de la política en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo como base de inicio y fundamental para la empresa ALMAKSA S.A.C., en la cual debe ser difundida a los trabajadores de la empresa ya que mantener una cultura de prevención forma parte de la seguridad integral del ser humano.

Planificación

Se realiza un estudio de Línea base del Sistema de Gestión de SST, así mismo el IPERC, mapa de riesgo, mapa de evacuación, el programa anual de la SST, plan de emergencia, contingencia, de acuerdo a los objetivos y metas de la empresa. Así mismo la elaboración de los registros de formatos y procedimientos de los trabajos.

Implementación y operación

Se realiza la implementación de un organigrama actualizado y con responsabilidades definidas en materia de SST, también la asignación de un Supervisor de SST, el programa anual de capacitaciones en los diferentes temas como por ejemplo en el uso adecuado de EPP, trabajos en altura, caliente ya que son los más realizados dentro de la empresa, realizar el registro de exámenes médicos, contar con el SCTR con las 2 coberturas de salud y pensión, registro de monitoreos de agentes físicos y disergonomicos, realizar registro de simulacros de emergencia.

Verificación

Realizar un seguimiento y medición de acuerdo a las estadísticas de SST, realizar inspecciones que incluyan las áreas de la empresa y las auditorías internas y externas.

Acción de mejora continua

De acuerdo a los registros de incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales realizar un seguimiento en la mejora de las acciones correctivas y preventivas que sean de beneficio para el trabajador y la empresa.

En la tabla N° 41, se muestra el registro y el incremento de las capacitaciones realizadas a lo largo de la presente implementación. Además de un total de 72 trabajadores capacitados en un periodo de 7 meses solo 53 de ellos fueron capacitados.

Tabla 20: Evaluación de cumplimiento legal

Estudio línea base 2018

N°	NOMBRE	APLICA	NO APLICA	% APLICACIÓN	TOTAL
1	POLITICA DE SST	6	0	100%	6
2	ORGANIZACION	9	15	38%	24
3	PLANIFICACION	14	5	74%	19
4	IMPLEMENTACION	4	0	100%	4
5	EVALUACION	3	0	100%	3
6	VERIFICACION	3	0	100%	3
7	CONTENIDO DE DOCUMENTACION	1	0	100%	1

Fuente: Elaboración propia

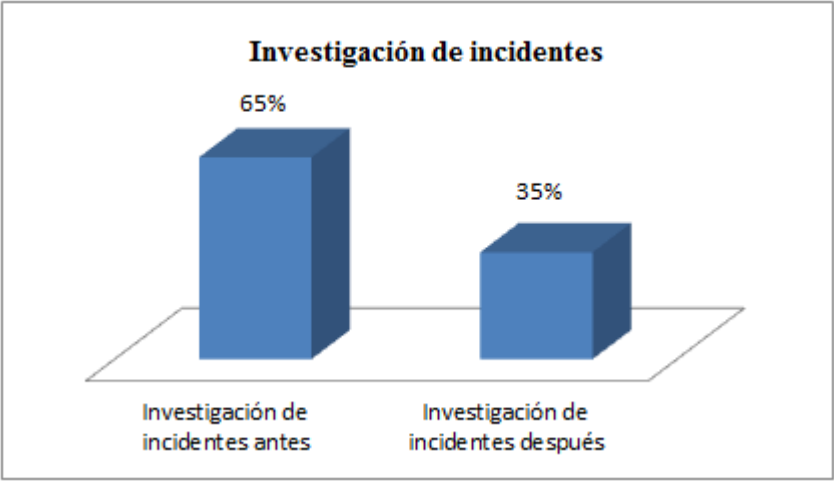
De acuerdo a la línea base 2018, como se puede apreciar en la tabla se obtiene como resultado que la empresa ALMAKSA S.A.C., ha logrado con éxito una implementación del Sistema de Gestión basado en la Ley 29783.

Tabla N° 17: investigación de incidentes en la empresa ALAMSKA S.A.C

Investigación de incidentes				
Semana	Investigación de incidentes antes		Investigación de incidentes después	
1	Setiembre	7	Marzo	3
2		6		4
3		6		2
4		6		5
5	Octubre	7	Abril	3
6		5		4
7		6		5
8		8		1
Total		51		27
		65%		35%

Fuente: Elaboración propia

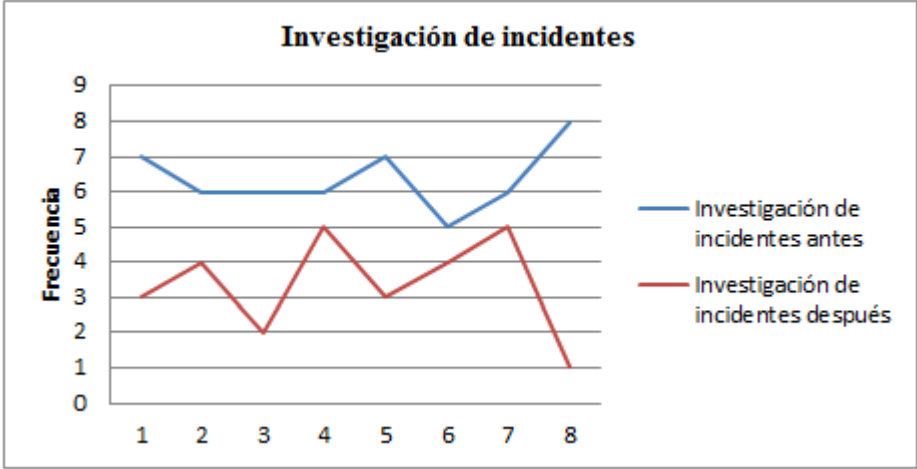
Figura N°10: Investigación de incidentes en la empresa ALAMSKA S.A.C



Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la figura N°10, la investigación de incidentes antes representa un 65%, mientras que la investigación de incidentes después representa un 35% en la empresa ALAMAKSA S.A.C.

Figura N °10: Investigación de incidentes en la empresa ALAMSKA S.A.C



Fuente: Elaboración propia

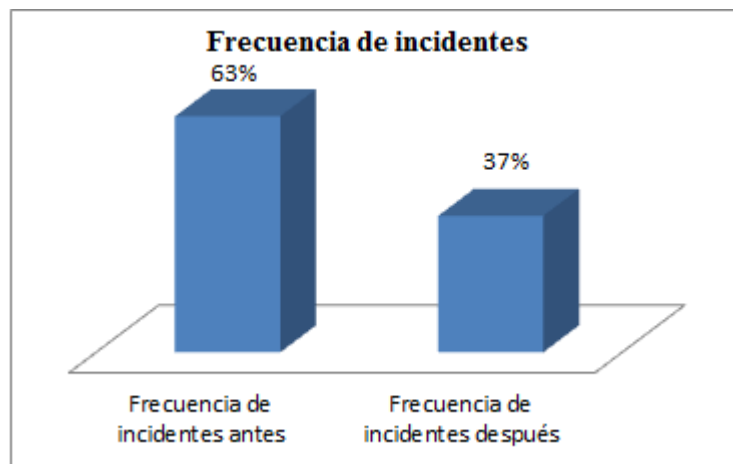
Como se observa en la figura N° 10, La investigación de incidentes antes presenta un valor como minio de 7 y como máximo de 8 esto fue durante 2 meses, así mismo la investigación de incidentes después fue como mínimo de 1 y como máximo 3 esto se realizó durante 2 meses.

Tabla N° 16: Frecuencia de incidentes

Frecuencia de incidentes				
Semana	Frecuencia de incidentes antes		Frecuencia de incidentes después	
1	Setiembre	6	Marzo	4
2		5		3
3		5		2
4		6		4
5	Octubre	7	Abril	3
6		5		2
7		6		5
8		5		3
Total		45		26
		63%		37%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 23: Frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C



Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la figura N° 23, la frecuencia de incidentes antes representa un 63%, mientras que la investigación de incidentes después representa un 37% en la empresa

2.7.5 Resultados de la implementación

Tabla N° 18: Cumplimiento de política

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 19: Número de capacitaciones ejecutadas

Fuente: Elaboración propia

87

Tabla N° 20: Estudio línea base 2018

N°	NOMBRE	APLICA	NO APLICA	% APLICACIÓN	TOTAL
1	POLITICA DE SST	6	0	100%	6
2	ORGANIZACION	9	15	38%	24
3	PLANIFICACION	14	5	74%	19
4	IMPLEMENTACION	4	0	100%	4
5	EVALUACION	3	0	100%	3
6	VERIFICACION	3	0	100%	3
7	CONTENIDO DE DOCUMENTACIÓN	1	0	100%	1

Fuente: Elaboración propia

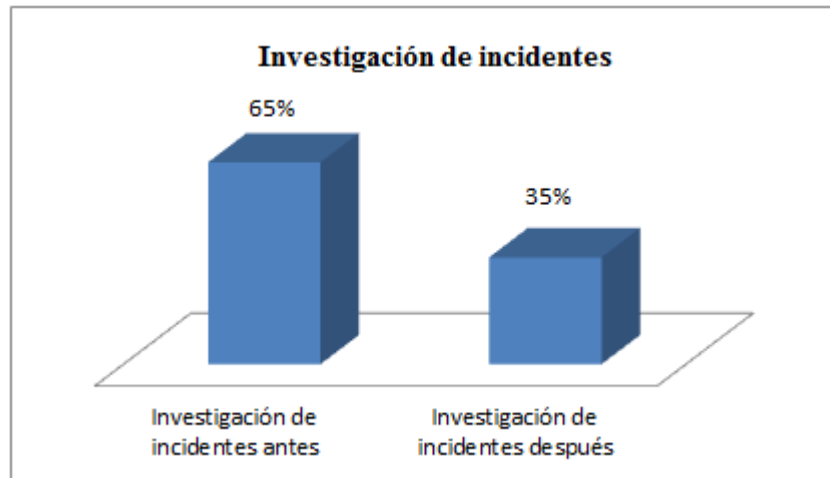
En la tabla N° 20, se observa el registro de las capacitaciones según el cronograma programado dentro del SGSST, de tal manera que de un total de 72 trabajadores sólo 53 de ellos fueron capacitados, ver anexo 30 los registros y fotos de las capacitaciones realizadas

Tabla N° 16: investigación de incidentes en la empresa ALAMSKA S.A.C

Investigación de incidentes				
Semana	Investigación de incidentes antes		Investigación de incidentes después	
1	Setiembre	7	Marzo	3
2		6		4
3		6		2
4		6		5
5	Octubre	7	Abril	3
6		5		4
7		6		5
8		8		1
Total		51		27
		65%		35%

Fuente: Elaboración propia

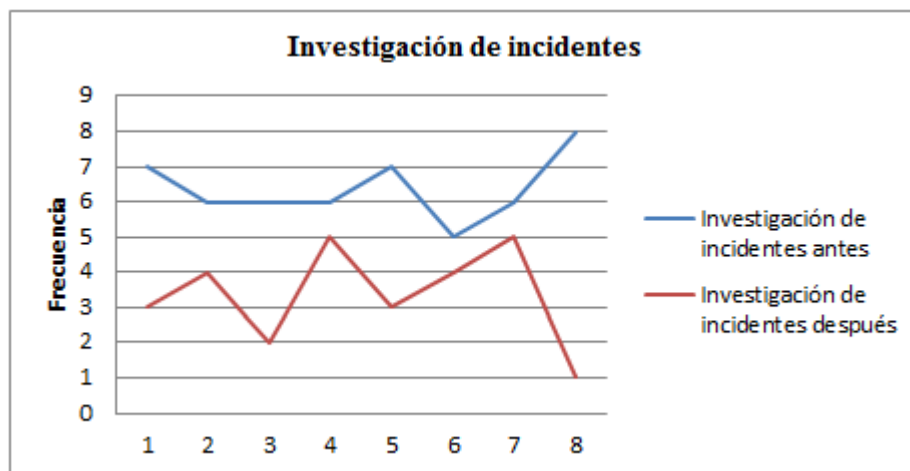
Figura N° 19: Investigación de incidentes en la empresa ALAMSKA S.A.C



Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la figura N° 19, la investigación de incidentes antes representa un 65%, mientras que la investigación de incidentes después representa un 35% en la empresa ALAMAKSA S.A.C.

Figura N° 20: Investigación de incidentes en la empresa ALAMSKA S.A.C



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura N° 20, La investigación de incidentes antes presenta un valor como minio de 7 y como máximo de 8 esto fue durante 2 meses, así mismo la investigación de incidentes después fue como mínimo de 1 y como máximo 3 esto se realizó durante 2

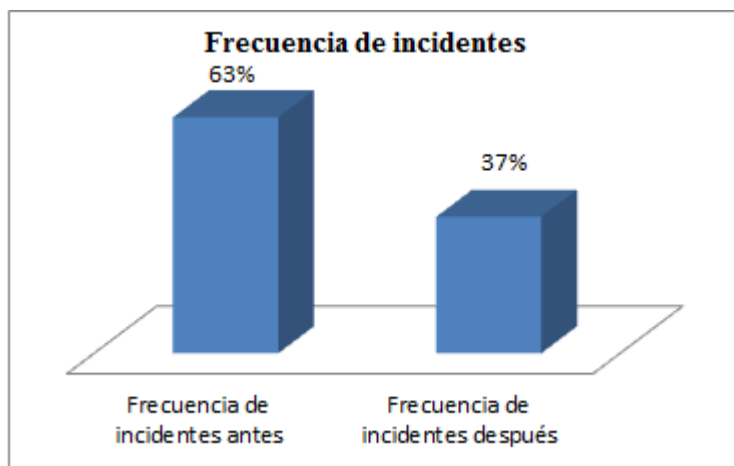
meses.

Tabla N° 17: Frecuencia de incidentes

Frecuencia de incidentes				
Semana		Frecuencia de incidentes antes		Frecuencia de incidentes después
1	Septiembre	6	Marzo	4
2		5		3
3		5		2
4		6		4
5	Octubre	7	Abril	3
6		5		2
7		6		5
8		5		3
Total		45		26
		63%		37%

Fuente: Elaboración propia

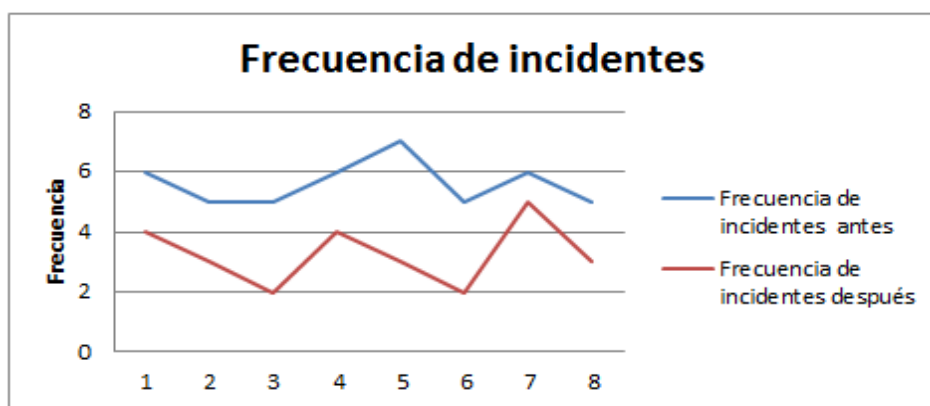
Figura N° 22: Frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C



Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la figura N° 22, la frecuencia de incidentes antes representa un 63%, mientras que la investigación de incidentes después representa un 37% en la empresa ALAMAKSA S.A.C.

Figura N° 23: Frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura N°10, la frecuencia de incidentes antes presenta un valor como mínimo 5 y como máximo de 6 esto fue durante 2 meses, así mismo la frecuencia de incidentes después fue como mínimo de 2 y como máximo 5 esto se realizó durante 2 meses.

2.7.6 Análisis económico financiero

A continuación se detalla los gastos totales que la empresa ALMAKSA S.A.C considera al implantar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla N° 21: Gastos totales de La implementación del SGSST

GASTOS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN	
DESCRIPCION	COSTO
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/. 930.00
GASTOS DE OFICINA	S/. 143.00
UNIFORME	S/. 1,092.00
LISTA DE EPP	S/. 4,425.00
CERTIFICACIONES	S/. 1,226.00
SEÑALIZACIÓN	S/. 330.00
EQUIPOS DE EMERGENCIA	S/. 710.00
MONITOREOS ESPECIFICOS	S/. 310.00
AUDITORIAS	S/. 1,200.00
MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	S/. 15,000.00
CAPACITACIONES	S/. 4,000.00
EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES	S/. 900.00
TOTAL	S/. 30,266.00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°21, gastos totales de la implementación del SGSST, podemos observar la sumatoria de gastos dando un total de s/.30,266.00 nuevos soles por todo el SGSST

Tabla N°22: Flujo económico

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Incidentes antes		S/. 33,384.00	S/. 33,384.00	S/. 33,384.00	S/. 33,384.00	S/. 33,384.00	S/. 33,384.00	S/. 33,384.00	S/. 33,384.00	S/. 33,384.00	S/. 33,384.00	S/. 33,384.00	S/. 33,384.00
Incidentes despues		S/. 30,266.00	S/. 30,266.00	S/. 30,266.00	S/. 30,266.00	S/. 30,266.00	S/. 30,266.00	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00
Incremento del margen de contribución		S/. 3,118.00	S/. 3,118.00	S/. 3,118.00	S/. 3,118.00	S/. 3,118.00	S/. 3,118.00	S/. 30,384.00	S/. 30,384.00	S/. 30,384.00	S/. 30,384.00	S/. 30,384.00	S/. 30,384.00
Inversión	30266												
Saldo de caja /Flujo de caja	-30266	S/. 3,118.00	S/. 3,118.00	S/. 3,118.00	S/. 3,118.00	S/. 3,118.00	S/. 3,118.00	S/. 30,384.00	S/. 30,384.00	S/. 30,384.00	S/. 30,384.00	S/. 30,384.00	S/. 30,384.00
	VAN	45842											
	TIR	26%											
	BC	3											

Mes	Servicio	Empresa	Monto
Febrero	Mantenimiento de tanques	MESSER	S/. 3,480.00
Marzo	Resane de piso	INDURA	S/. 1,200.00
Abril	Cambio de drywall	AVON	S/. 2,000.00
Mayo	Remodelacion zona lavado	FERREYR	S/. 91,000.00
	Total		S/. 97,680.00

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla N°23, el flujo económico, de los incidentes laborales antes es de /. 33,384.00 ver anexo N° 39, la inversión para la implementación del SGSST es de s/. 30266.00, ver tabla de gastos totales N° 21.El incremento del margen de contribución es de s/. 3118.00 en un periodo de seis meses, también se obtiene de forma anual donde los resultados son positivos.

Como se observa, después de realizar el financiamiento del proyecto, se obtiene un VAN positivo; eso demuestra que el proyecto es viable; además la tasa interna de retorno (TIR) también es positiva, ya que se obtiene un TIR de 26%, demostrando que el proyecto de inversión es conveniente y finalmente el beneficio costo es 3.

A continuación se presenta una serie de tablas que indica el costo total de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ya mencionados en la tabla n° 23

Tabla N° 23: Gastos administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS				
Descripción	cant	und	p.u(s/.)	total
Supervisora de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	und	S/. 930.00	S/. 930.00
				S/. 930.00

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla N° 23, los gastos administrativos se ve reflejado a la contratación de una Supervisora de SST, en el cual el monto a pagar es de s/.930.00

Tabla N° 24: Gastos de oficina

GASTOS DE OFICINA				
Descripción	cant	und	p.u(s/.)	total
Lapiceros, resaltador	5	und	S/. 3.00	S/. 15.00
Hojas boon	2	und	S/. 12.00	S/. 24.00
Archivadores	8	und	S/. 13.00	S/. 104.00
				S/. 143.00

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla N° 24, los gastos de oficina que incluye materiales para la implementación en la empresa ALMAKSA S.A.C., es de s/.143.00

Tabla N° 25: Gastos de uniforme

UNIFORME				
Descripción	cant	und	p.u(s/.)	total
Polo	14	und	S/. 22.00	S/. 308.00
Pantalon	14	und	S/. 36.00	S/. 504.00
Chaleco	14	und	S/. 20.00	S/. 280.00
				S/. 1,092.00

Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en la tabla N°25, Los gastos de uniforme tales como polo, pantalón, chaleco de los trabajadores de la empresa ALMAKSA .S.A.C., es de s/.1,092.00

Tabla N° 26: Gastos de equipos de protección personal

LISTA DE EPP				
Descripción	cant	und	p.u(s/.)	total
Casco	14	und	S/. 13.00	S/. 182.00
Lentes	15	und	S/. 4.00	S/. 60.00
Zapatos	16	und	S/. 48.00	S/. 768.00
Careta facial	17	und	S/. 20.00	S/. 340.00
Escarpines	18	und	S/. 10.00	S/. 180.00
Mandil de cuero	19	und	S/. 18.00	S/. 342.00
Tapones	20	und	S/. 2.00	S/. 40.00
Mascarilla	21	und	S/. 3.00	S/. 63.00
Respirador	22	und	S/. 80.00	S/. 1,760.00
Orejas	23	und	S/. 30.00	S/. 690.00
				S/. 4,425.00

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla N°26, el gasto referente a los equipos de protección personal de los trabajadores de la empresa ALMAKSA S.A.C., es de s/.4,425.00

Tabla N° 27: Gastos de certificaciones

CERTIFICACIONES				
Descripción	cant	und	p.u(s/.)	total
Andamios	1	und	S/. 1,226.00	S/. 1,226.00
				S/. 1,226.00

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla N°27, los gastos de certificado de andamios es de s/.1,226.00

Tabla N° 28: Gastos de señalización

SEÑALIZACIÓN				
Descripción	cant	und	p.u(s/.)	total
Conos de seguridad	6	und	S/. 20.00	S/. 120.00
Señal de protección obligatoria	2	und	S/. 18.00	S/. 36.00
Señal de información	2	und	S/. 18.00	S/. 36.00
Señal de advertencia	2	und	S/. 18.00	S/. 36.00
Señal de prohibición	2	und	S/. 18.00	S/. 36.00
Cinta de seguridad	3	und	S/. 22.00	S/. 66.00
				S/. 330.00

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla N°28, los diferentes tipos de señalización de acuerdo al reglamento de la ley generan un gasto de s/.330.00

Tabla N° 29: Gastos de equipos de emergencia

EQUIPOS DE EMERGENCIA				
Descripción	cant	und	p.u(s/.)	total
Luces de emergencia	4	und	S/. 60.00	S/. 240.00
Botiquin de primeros auxilios	2	und	S/. 35.00	S/. 70.00
Camillas	2	und	S/. 110.00	S/. 220.00
Extintores A, B, C 6kg	6	und	S/. 30.00	S/. 180.00
				S/. 710.00

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla N° 29, los gastos de equipos de emergencia para implementar en la empresa ALMAKSA S.A.C., es de s/.710.00

Tabla N° 30: Gastos de monitoreos específicos

MONITOREOS ESPECIFICOS				
Descripción	cant	und	p.u(s/.)	total
Monitoreos físicos, ruido y luminosidad	4	und	S/. 60.00	S/. 240.00
Monitoreos disiergonómicos	2	und	S/. 35.00	S/. 70.00
				S/. 310.00

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla N° 30, los gastos para realizar el monitoreo de agentes físicos y

disergonomicos en la empresa ALMAKSA S.A.C., es de s/.310.00

Tabla N°31: Gastos de auditorias

AUDITORIAS				
Descripción	cant	und	p.u(s/.)	total
Externas	1	und	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00
				S/. 1,200.00

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla N° 31, los gastos de auditorías externas que se llevan durante un año en la empresa ALMAKSA S.A.C, es de s/.1,200.00

Tabla N° 32: Gastos de mantenimiento de herramientas y equipos

MANTENIMIENTO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS				
Descripción	cant	und	p.u(s/.)	total
Herramientas y equipos	10	und	S/. 1,500.00	S/. 15,000.00
				S/. 15,000.00

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la tabla N° 32, los gastos para realizar el mantenimiento de equipos y herramientas en la empresa ALMAKSA S.A.C., es de s/.310.00

III. RESULTADOS

3.1. Análisis descriptivo

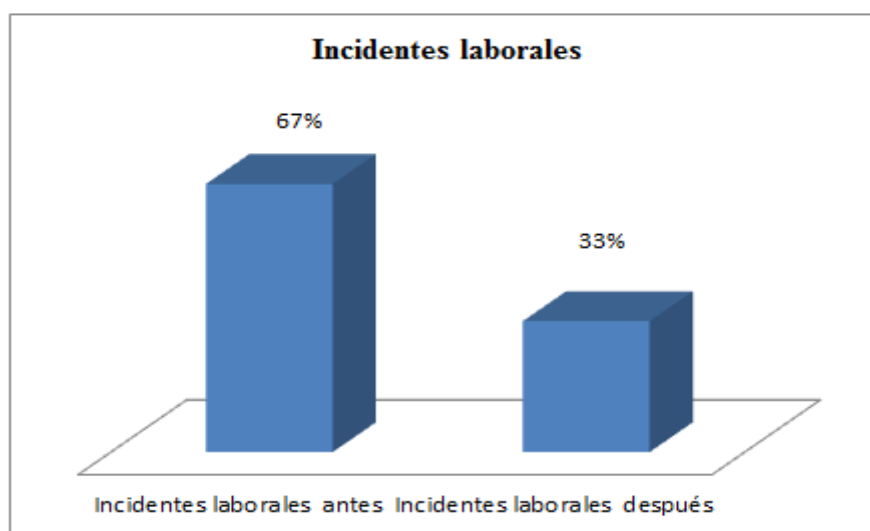
3.1.1 Análisis descriptivo de incidentes laborales

Tabla N° 33: Resumen de resultados del antes y después de los incidentes laborales

Incidentes laborales				
Semana	Incidentes laborales antes		Incidentes laborales después	
1	Setiembre	5	Marzo	4
2		6		3
3		6		2
4		7		4
5	Octubre	5	Abril	3
6		6		2
7		4		1
8		4		2
Total		43		21
		67%		33%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 20: Resultados de incidentes laborales antes y después de la mejora



Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 33 se muestra los datos obtenidos del antes y después de desarrollar la implementación de la ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo, en el cual los incidentes laborales antes fue de 67% y los incidentes después fue del 33%. Por lo tanto existe gran disminución de incidentes laborales en la empresa ALMAKSA SAC.

Tabla N° 34: Análisis descriptivos de incidentes laborales

		Estadístico	Error estándar
Incidentes laborales antes	Media	5,3750	,37500
	Mediana	5,5000	
	Desviación estándar	1,06066	
	Mínimo	4,00	
	Máximo	7,00	
	Rango	3,00	
Incidentes laborales después	Media	2,6250	,37500
	Mediana	2,5000	
	Varianza	1,125	
	Desviación estándar	1,06066	
	Mínimo	1,00	
	Máximo	4,00	
	Rango	3,00	

Fuente: SPSS

Interpretación

Como se puede observar en la tabla 34 la media de los incidentes laborales del pretest fue de 5,37520 lo que disminuyó en el posttest con una media de 2,6250, así mismo la mediana antes era de 5,5000 lo que disminuyó después con una mediana de 2,5000, igualmente respecto a la desviación estándar se observa en el pretest 1,06066 en comparación del posttest que fue de 1,06066 en ambos casos son iguales.

3.2. Análisis inferencial

3.2 Análisis de la hipótesis general

El análisis de la hipótesis general del presente estudio es la siguiente:

Ha: La implementación de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo disminuye

los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA SAC., Los Olivos, 2018.

Al fin de poder contrastar la hipótesis general, es necesario primero determinar si los datos que corresponden a la serie de incidentes de trabajo antes y después tienen un comportamiento paramétrico, ya que para ambos datos son en cantidad 8, se procederá al análisis de normalidad mediante el estadígrafo Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

Si $p_{\text{valor}} \leq 0.05$, los datos de la serie tiene un comportamiento no paramétrico

Si $p_{\text{valor}} > 0.05$, los datos de la serie tiene un comportamiento paramétrico

Tabla N° 35: Prueba de normalidad de incidentes laborales con Shapiro Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Incidentes laborales antes	,912	8	,366
Incidentes laborales después	,912	8	,366

Fuente: SPSS

De la tabla N° 35, se puede verificar que la significancia de los incidentes laborales, antes y después, tienen valores menores a 0.366, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, queda demostrado que tienen comportamientos paramétricos. Dado que lo que se quiere es saber si el nivel de incidentes laborales ha mejorado, se procederá al análisis con el estadígrafo de T de student.

Contrastación de la hipótesis general

H₀: La implementación de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo no disminuye los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA SAC., Los Olivos, 2018.

H_a: La implementación de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo disminuye los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA SAC., Los Olivos, 2018.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_a \geq \mu_d$$

$$H_a: \mu_a < \mu_d$$

Tabla N° 36: Comparación de medias de incidentes laborales antes y después con T de student

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1 incidentes laborales antes	5,3750	8	1,06066	,37500
incidentes laborales después	2,6250	8	1,06066	,37500

Fuente: SPSS

De la tabla 36 de estadísticos de muestras relacionadas se puede verificar que la media de antes es mayor que la media después, por consiguiente según la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigador.

Regla de decisión:

Si $\rho_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $\rho_{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla N° 37: Estadística de prueba T de student para incidentes laborales

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	incidentes laborales antes - incidentes laborales después	2,75000	1,03510	,36596	1,88464	3,61536	7,514	7	,000

Fuente: SPSS

Asimismo de la tabla 37, de las muestras relacionadas queda demostrado que el valor de la significancia es de 0.000, siendo este menor que 0.05, por consiguiente se reafirma que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

3.2.1 Análisis de la primera hipótesis específica

H_0 : La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo no reduce la investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.

H_a : La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.

Si $p_{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tiene un comportamiento no paramétrico

Si $p_{valor} > 0.05$, los datos de la serie tiene un comportamiento paramétrico

Tabla N° 38: Prueba de normalidad de investigación de incidentes con Shapiro Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Investigación de 97 incidentes antes	,798	8	,027
Investigación de 97 incidentes después	,917	8	,408

Fuente: SPSS

De la tabla 38, se puede verificar que la significancia de la investigación de incidentes, antes y después, tienes valores menores a 0.027 y 0.408, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, queda demostrado que tienen comportamientos no paramétricos y se procederá al análisis con el estadígrafo de Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis específica

H_0 : La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo no reduce la investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos., 2018.

H_a : La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.

Regla de decisión:

$$H_0: I_{ia} \geq I_{id}$$

$$H_a: I_{ia} < I_{id}$$

Tabla N° 39: Comparación de medias de investigación de incidentes antes y después con Wilcoxon

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Investigación de incidentes antes	8	5,6250	,74402	5,00	7,00
Investigación de incidentes después	8	3,2500	1,03510	2,00	5,00

Fuente: SPSS

De la tabla N° 39, ha quedado demostrado que la media de la investigación de incidentes antes es de 5.6250 , es menor a la media de la investigación de incidentes después 3.2500, por consiguiente no se cumple $H_0: I_{ia} \geq I_{id}$, en tal razón se rechaza la hipótesis nula de La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo no reduce la investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA SAC, Los Olivos, 2018 y se acepta la hipótesis de investigación o alterna, por la cual queda demostrado que la implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.

A fin de confirmar que el análisis es el correcto, procederemos al análisis mediante el p_{valor} o significancia de los resultados de la aplicación de la prueba de Wilcoxon a ambas investigación de incidentes.

Regla de decisión:

Si $p_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $p_{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla 40: Estadística de prueba Wilcoxon para investigación de incidentes

	Investigación de incidentes después - Investigación de incidentes antes
Z	-2,555 ^a
Sig. asintótica (bilateral)	,011

Fuente: SPSS

De la tabla N° 40, se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada a la investigación de incidentes antes y después es de 0.011, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.

3.2.2 Análisis de la segunda hipótesis específica

H₀: La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo no reduce la frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.

H_a: La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.

Regla de decisión:

Si $p_{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tiene un comportamiento no paramétrico Si $p_{valor} >$

0.05, los datos de la serie tiene un comportamiento paramétrico

Tabla N° 41: Prueba de normalidad de frecuencia de incidentes con Shapiro Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Frecuencia de incidentes antes	,906	8	,324
Frecuencia de incidentes después	,934	8	,557

Fuente: SPSS

De la tabla N° 41, se puede verificar que la significancia de frecuencia de incidentes, antes y después, tiene valores menores a 0.324 y 0.557, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, queda demostrado que tienen comportamientos paramétricos. Dado que lo que se quiere es saber si la implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la frecuencia de incidentes, se procederá al análisis con el estadígrafo de T de student

Contrastación de la segunda hipótesis específica

H₀: La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo no reduce la frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2017.

H_a: La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2017.

Regla de decisión:

$$H_0: F_{ia} \geq F_{id}$$

$$H_a: F_{ia} < F_{id}$$

Tabla N° 42: Comparación de media de frecuencia de incidentes antes y después con T de Student

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Frecuencia de incidentes antes	5,6250	8	,74402	,26305
	Frecuencia de incidentes después	3,2500	8	1,03510	,36596

Fuente: SPSS

De la tabla N° 42 de estadísticos de muestras relacionadas se puede verificar que la media de antes es mayor que la media después, por consiguiente según la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigador.

A fin de confirmar que el análisis es el correcto, procederemos al análisis mediante el *p*valor o significancia de los resultados de la aplicación de la prueba de Wilcoxon a ambas Frecuencia

de incidentes.

Regla de decisión:

Si $p_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $p_{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla N° 43: Estadística de prueba T de student para frecuencia de incidentes

		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	Frecuencia de incidentes antes - Frecuencia de incidentes después	2,37500	,91613	,32390	1,60910	3,14090	7,333	7	,000

Fuente: SPSS

Asimismo de la tabla N° 44, de las muestras relacionadas queda demostrado que el valor de la significancia es de 0.000, siendo este menor que 0.05, por consiguiente se reafirma que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

IV. DISCUSSION

4.1 Discusión

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados respecto al objetivo específico número 1 se tiene que siendo el nivel de significancia de la investigación de incidentes, tienen valores menores de 0.027 y 0.408 que existen diferencias entre el antes y el después lo que corrobora lo planteado por los autores Soriano y Verástegui (2016) en su tesis .Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley N° 29783, para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa ARTECON PERÚ S.A.C, ya que con la propuesta del sistema de gestión, se pretende reducir los riesgos significativos encontrados los cuales, si no se implementan las medidas necesarias, se convertirán en accidentes de 80% a 4%; es decir, la reducción de la tasa de incidentes laborales será del 0.027 el nivel de significancia en la empresa.

De acuerdo a lo mencionado con el autor y a los datos obtenidos como resultado final, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley 29783 ha tenido un impacto positivo ya que se ha logrado de manera eficiente la implementación de tal manera que ha reducido la investigación de incidentes en un 35%. Además en la empresa ALMAKSAS.A.C ha generado beneficios de satisfacción tanto para los miembros de la organización como para los clientes que realizamos los servicios de trabajo ya que la seguridad en estas empresas es de carácter obligatorio cumplir con todos los requisitos legales según ley.

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados respecto al objetivo específico número 2 se tiene que siendo el nivel de significancia de la frecuencia de incidentes, tienen valores menores de 0.324 y 0.557 que existen diferencias entre el antes y el después lo que corrobora lo planteado por los autores Sánchez y Toledo en su tesis. Estudio, análisis y evaluación de la siniestralidad laboral en las empresas del sector construcción ya que al implementar la Ley 29783 en el sector construcción se puede tener indicadores más claros sobre como este sector se viene desarrollando en materia de accidentabilidad. Además del total de frecuencia de incidentes que tienen una probabilidad de ocurrencia mayor al 20%, así mismo presentan un nivel de significancia de 0.36 en dicho sector.

Cabe mencionar de los datos obtenidos como resultado final, que tuvo un impacto positivo la implementación de la Ley 29783 en la empresa ALMAKSA S.A.C., ya que se logró disminuir la frecuencia de incidentes en un 37%, también los trabajadores están concientizados en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo y sobre todo mantienen una cultura de prevención porque es responsabilidad y compromiso de la empresa cumplir con los requisitos legales de acuerdo a ley.

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados respecto al objetivo general se tiene que siendo el nivel de significancia de incidentes laborales antes y después tienen valores menores a 0.366 que existen diferencias entre el antes y el después lo que corrobora lo planteado por el autor Gadea en su tesis. Propuesta para la implementación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa SUMIT S.A.C. ya que los riesgos más notables presentes en esos puestos son los riesgos mecánicos y existen datos históricos de accidentes. Sin embargo según el estudio que se realizó se obtuvo un nivel de significancia de 0.45 en la empresa en el cual disminuye los incidentes laborales en la empresa.

De acuerdo a los datos obtenidos como resultado final, en la empresa ALMAKSA S.A.C, se ha logrado con éxito la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley 29783 ya que se ha logrado reducir los incidentes laborales en un 33% y a la vez genera mayores oportunidades en el mercado laboral ya que al contar con este sistema de gestión hace que la empresa este regulada de acuerdo a dicha ley vigente en nuestro país.

V. CONCLUSIONES

Primera: La presente investigación respecto al objetivo específico número 1 demuestra la implementación de la Ley 29783 Seguridad y salud en el trabajo permite reducir la investigación

de incidentes en la empresa ALMAKSA SAC; esto es siendo el nivel de significancia bilateral de encontrado en la prueba wilcoxon permitió rechazar la hipótesis nula.

Segunda: La presente investigación respecto al objetivo específico número 2 demostró que la implementación de la Ley 29783 Seguridad y salud en el Trabajo permitió reducir la frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA SAC; esto es siendo el nivel de significancia bilateral de encontrado en la prueba wilcoxon permitió rechazar la hipótesis nula.

Tercera: La presente investigación respecto al objetivo general demuestra que la implementación de la Ley 29783 Seguridad y salud en el Trabajo permite reducir los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA SAC; esto es siendo el nivel de significancia bilateral de encontrado en la prueba wilcoxon permitió rechazar la hipótesis nula.

VI. RECOMENDACIONES

Primera: Respecto a la investigación de incidentes se sugiere realizar un seguimiento continuo en base a los datos estadísticos que presenta la empresa ALMAKSA SAC con relación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la Ley 29783.

Segunda: Realizar capacitaciones constantes y mayor seguimiento al uso adecuado de los

EPP ya que es de suma importancia contar con trabajadores altamente calificados para el puesto dentro de la empresa.

Tercera: Realizar mantenimiento anual al SGSST bajo la Ley 29783, en el cual sea de beneficio para la empresa y sobre todo mantener una cultura de prevención de riesgos laborales.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOSTA, Karla y DUCHI, Eduardo. Relación entre las condiciones iniciales de los proyectos de construcción y la accidentabilidad laboral. Tesis (ingeniero industrial). Riobamba, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo, 2017. 41 p.

CRUZ, Gary. Análisis de seguridad y salud ocupacional para control de los riesgos en central termoeléctrica termoguayas generation S.A. Tesis (ingeniero industrial). Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2014. 121 p.

CORTÉS, José. Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo. Madrid: España, 2007.82p.
ISBN: 9788473602723.

FERNÁNDEZ, Mario [*et al*]. Seguridad e Higiene Industria Gestión de Riesgos. Bogotá. Alfaomega. 2012. 388p.
ISBN: 9589723021684

GADEA, Adrián. Propuesta para la implementación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa SUMIT S.A.C. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima, Perú: Universidad de Lima, 2016. 125p.

GOYA, Adrian y CASTILLO, Frank. Diseño de un plan de seguridad y salud ocupacional en la Industria Alimenticia Imperial S.A. ubicada en el cantón Jujan. Tesis (ingeniero industrial). Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, 2017. 41 p.

HERNÁNDEZ, Sampieri, FERNÁNDEZ, Collado y BAPTISTA, Lucio. Metodología de la investigación 4ª ed. México: Mcgraw-hill, 2010. 175 p
ISBN: 9701057538

LÁZARO, Danny y NINAQUISPE, Paulino. Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa Export Valle Perú según Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo para el año 2013. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo, 2013. 104 p.

ÑAUPAS, Alberto. [et al.]. Metodología de la investigación. Cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis. Bogotá: Ediciones de la Universidad de Bogotá, 204 p

ISBN: 9708147215

PALOMINO, Patricia. Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en la empresa Minera J & a Puglisevich basado en la Ley N ° 29783 Y D.S 055-2010-EM. Tesis (Ingeniera Industrial). Arequipa, Perú: Universidad Católica San Pablo, 2016. 102 p

QUINTERO, Gustavo y VERA, Mauricio. Propuesta de implementación de un Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa IVÁN BOHMAN C. A. Tesis (Magíster en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad, Ambiente y Seguridad). Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana, 2013. 77 p.

Reglamento de la Ley 29783. Diario Oficial el Peruano, Lima, Perú, 19 de agosto del 2011.

Disponible en: elperuano.pe/download/url/aprueban-el-reglamento-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo

ROMERO, Ángela. Diagnóstico de Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo e implementación del reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Mirrorteck Industries S.A. Tesis (Magister en Seguridad, Higiene Industrial y Salud Ocupacional). Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2013. 102 p.

SALDAÑA, Félix. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional – Requisitos [en línea]. Colombia: OSHAS Porject Group, 2007 [Fecha de consulta: 15 de enero de 2010].

Disponible en: <https://files.wordpress.com/2010/11/ohsas-18001-2007.pdf>.

ISBN: 9780580508024

SÁNCHEZ, Carmen y TOLEDO, Gabriela. Estudio, análisis y evaluación de la siniestralidad laboral en las empresas del sector construcción. Tesis (Ingeniero Industrial). Arequipa, Perú: Pontifica Universidad Católica del Perú, 2013. 163 p.

SORIANO, James y VERÁSTEGUI, Jhan. Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley N° 29783, para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa ARTECON PERÚ S.A.C. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo, 2016. 191 p.

SEGURA, Ronal. Metodología de la investigación. Perú: Editorial Zalaberry, 2003. 30 p.
ISBN: 9789713021785

VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos de investigación de investigación científica cualitativa y mi mixta. 2ª Ed. Perú: Editorial San Marcos, 2013. 45p.
ISBN: 9786123028787

ANEXO

Anexo N° 1: Matriz de Consistencia de Variables

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable X Implementación de la Ley 29783	
¿De qué manera la implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA SAC., Los Olivos, 2018?	Implementar la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.	La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA SAC., Los Olivos, 2018.	DIMENSIONES	INDICADORES
			Política	$C.P = \frac{\text{N° de trabajadores instruidos en política}}{\text{N° total de trabajadores}} \times 100\%$
Problema Específico	Objetivo Específico	Hipótesis Específica	Implementación	$C.E = \frac{\text{N° de capacitaciones Ejecutadas}}{\text{N° de capacitaciones Planeadas}} \times 100\%$
¿De qué manera la implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018?	Implementar la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.	La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la investigación de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.	Cumplimiento de metas	$E.C.L = \frac{\text{N° de cumplimiento legales en SST}}{\text{N° de requisitos legales en SST}} \times 100\%$
¿De qué manera la implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo reduce la frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018?	Implementar la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir la frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.	La implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir la frecuencia de incidentes en la empresa ALMAKSA S.A.C., Los Olivos, 2018.	Variable Y Incidentes laborales	
			DIMENSIONES	INDICADORES
			Investigación de incidentes	$I.I = \frac{\text{N° de incidentes investigados}}{\text{N° de incidentes reportados}} \times 100\%$
			Frecuencia de incidentes	$F.I = \frac{\text{N° total de incidentes de trabajo}}{\text{N° de trabajadores}} \times 100\%$

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 2: Juicio de expertos N°1



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 29783

Nº	DIMENSIONES / ítems		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 Política		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Cumplimiento de la política	$\frac{\text{Nº de trabajadores instruidos en política}}{\text{Nº total de trabajadores}} \times 100\%$	/		/		/		
	DIMENSIÓN 2 Implementación		Si	No	Si	No	Si	No	
2	Capacitaciones ejecutadas	$\frac{\text{Nº de capacitaciones ejecutadas}}{\text{Nº de capacitaciones planeadas}} \times 100\%$	/		/		/		
	DIMENSIÓN 3 Cumplimiento de metas		Si	No	Si	No	Si	No	
3	Evaluación del cumplimiento legal	$\frac{\text{Nº de cumplimiento legales en SST}}{\text{Nº de requisitos legales en SST}} \times 100\%$	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay

suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable

☐ Aplicable después de corregir

☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Francisco

DNI: 08163545

Especialidad del validador: de 28 de 5 del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Francisco

Firma del Experto Informante.

010 200326

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE INCIDENTES LABORALES

Nº	DIMENSIONES / Items		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 Investigación de incidentes		Si	No	Si	No	Si	No	
3	% de investigación de incidentes	$= \frac{\text{Nº de incidentes investigados}}{\text{Nº de incidentes reportados}} \times 100\%$	/		/		/		
	DIMENSIÓN 2 Frecuencia de incidentes		Si	No	Si	No	Si	No	
4	% frecuencia de incidentes	$= \frac{\text{Nº total de incidentes de trabajo}}{\text{Nº de trabajadores}} \times 100\%$	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Hay suficiencia en

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒

Aplicable después de corregir ☐

No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg.

Dr. Juan Felipe Padilla

DNI: *08163545*

Especialidad del validador:

Administración

29 de *5* del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.

018 200 326

Anexo N° 3: Juicio de expertos N°2



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE INCIDENTES LABORALES

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		1	2	3	4	5	6	
	DIMENSIÓN 1 Investigación de incidentes	Si	No	Si	No	Si	No	
3	% de investigación de incidentes $= \frac{\text{N° de incidentes investigados}}{\text{N° de incidentes reportados}} \times 100\%$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 2 Frecuencia de incidentes	Si	No	Si	No	Si	No	
4	% frecuencia de incidentes $= \frac{\text{N° total de incidentes de trabajo}}{\text{N° de trabajadores}} \times 100\%$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observaciones (precisar si hay)

suficiencia): Es suficiente.

Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/Mg: Dr. Yvonne Tiney DNI: 84137011

Especialidad del validador: Artes Plásticas de 2018

¹Partisencia: El item corresponde al concepto teórico formulado.

*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

⁷Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, directo e inequívoco.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante:

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 29783

Nº	DIMENSIONES / ítems DIMENSIÓN 1 Política	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Cumplimiento de la política $\frac{\text{Nº de trabajadores instruidos en política}}{\text{Nº total de trabajadores}} \times 100\%$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 2 Implementación	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Capacitaciones ejecutadas $\frac{\text{Nº de capacitaciones ejecutadas}}{\text{Nº de capacitaciones planeadas}} \times 100\%$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 3 Cumplimiento de metas	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Evaluación del cumplimiento legal $\frac{\text{Nº de cumplimiento legales en SST}}{\text{Nº de requisitos legales en SST}} \times 100\%$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observaciones (precisar si hay

suficiencia): es suficiente

Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable

☐ Aplicable después de corregir

☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Mg. Ben Rodríguez Alp

DNI: 06557857

Especialidad del validador: Ps. Pizarro Tanya May Ben

30 de 05 del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.

Anexo N° 4: Juicio de expertos N°3



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 29783

Nº	DIMENSIONES / ítems		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 Política		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Cumplimiento de la política	$\frac{\text{Nº de trabajadores instruidos en política}}{\text{Nº total de trabajadores}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 Implementación		Si	No	Si	No	Si	No	
2	Capacitaciones ejecutadas	$\frac{\text{Nº de capacitaciones ejecutadas}}{\text{Nº de capacitaciones planeadas}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3 Cumplimiento de metas		Si	No	Si	No	Si	No	
3	Evaluación del cumplimiento legal	$\frac{\text{Nº de cumplimiento legales en SST}}{\text{Nº de requisitos legales en SST}} \times 100\%$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Mg. Guillermo Ramírez Araya

DNI: 40678251

Especialidad del validador: Ing. Industrial Mg. Dirección T.E. 24 de Mayo del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es concreto, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE INCIDENTES LABORALES

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
3	DIMENSIÓN 1 Investigación de incidentes							
	% de investigación de incidentes $= \frac{\text{Nº de incidentes investigados}}{\text{Nº de incidentes reportados}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
4	DIMENSIÓN 2 Frecuencia de incidentes							
	% frecuencia de incidentes $= \frac{\text{Nº total de incidentes de trabajo}}{\text{Nº de trabajadores}} \times 100\%$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si No

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [✓] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Mg. Suarez Ramirez Oscar DNI: 40603450

Especialidad del validador: Ing. Industrial MSc. America T.I. 29 de MAY del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específico del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna al enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


Firma del Experto Informante.

Anexo N°5: Política de la empresa ALMAKSA SAC



PROYECTOS, INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN

POLÍTICA DE GESTIÓN

ALMAKSA S.A.C., es una empresa Peruana dedicada a la ejecución de obras civiles-construcción, estructuras metálicas, carpintería y servicios generales.


Por ello nos comprometemos a:

- Cumplir los requisitos legales de seguridad y salud en el trabajo, de medio ambiente y otros aplicables a nuestras actividades.
- Realizar servicios que satisfagan las necesidades de nuestros clientes a través de la atención oportuna y eficiente a nuestros clientes, que nos permitan permanecer como una empresa competitiva dentro del mercado.
- Mejorar continuamente nuestro Sistema de Gestión.
- Establecer mecanismos de control para prevenir lesiones y enfermedades que puedan generarse en el desarrollo de nuestras actividades.
- Fomentar el compromiso de nuestros colaboradores a través de la participación y consulta para los sistemas integrados de gestión (SST, medio ambiente y calidad)
- Fomentar el uso eficiente de los recursos que se utilizan, para trabajar con armonía y de forma adecuada con el medio ambiente.


Con el cumplimiento de estos lineamientos **ALMAKSA SAC**, apuesta por la calidad de nuestros servicios.

La alta Dirección de **ALMAKSA SAC** se compromete a difundir esta política a todos los niveles de la empresa, garantizando su comprensión y aplicación.

Alberto Rosales Huacache
Gerente General



GCA-DOC-001, V04
06 de Febrero del 2018

Ca. 19 de Mayo Mz C Lt18 4to Piso, Los Olivos, Lima - Perú
almaksa26@hotmail.com | info@almaksa.com | www.almaksa.com
 Constructora Almaksa S.A.C



HOMOLOGADOS

Anexo N° 6: Registro de estadística del SST antes de la mejora.

EVALUACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) EN LA EMPRESA ALMAKSA S.A.C		
¿Cumple? marcar con "X"	SI	No
1. POLITICA		
1.1 ¿Cuenta con una Política en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)?		X
1.2 Expresa el compromiso en cuanto a: ¿Prevención de daños a la salud, cumplimiento legal, consulta y participación de los trabajadores y mejora continua?		X
1.3 ¿Se encuentra exhibida y difundida entre el personal?		X
2. ALCANCE DEL SISTEMA		
2.1 ¿El alcance del SGSST abarca TODA actividad que desarrolla los trabajadores dentro o fuera de las instalaciones, dentro o fuera del horario de trabajo bajo autoridad del empleador?		X
3. PLANIFICACION		
3.1 Estudio Línea base		
3.1.1 ¿Se ha realizado un estudio de línea base del Sistema Gestión de la SST?		X
3.2 Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)		
3.2.1 ¿Cuenta con un Procedimiento y Metodología para desarrollar los IPER?		X
3.2.2 ¿Tiene desarrollado los IPER para todas sus AREAS y PUESTOS TRABAJO de la organización?		X
3.2.3 ¿Los registros IPER guardan relación con las actividades de riesgo que ha indicado y que desarrolla en las instalaciones?		X
3.2.4 ¿Se actualiza el IPER por lo menos una vez al año y cuando ocurren accidentes o incidentes de alto potencial y cuando ocurran cambios en las condiciones de trabajo?		X
3.2.5 ¿Tiene publicado los MAPAS DE RIESGO en cada área de la empresa?		X
3.2.6 ¿Se vienen tratando los riesgos con la implementación de las medidas de control sugeridas en el IPER?		X
3.3 Objetivo, Metas y Programas		
3.3.1 ¿Se han definido Objetivos y Metas en el Sistema Gestión de SST?		X

3.3.2 ¿Los Objetivos y Metas en el Sistema Gestión de SST se encuentran publicados en lugar visible?		X
3.3.3 ¿Cuenta con un Programa Anual de la SST?		X
4. IMPLEMENTACION Y OPERACION		
4.1 Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad		X
4.1.1 ¿Cuenta con un Organigrama actualizado?		X
4.1.2 ¿Cuenta con un MANUAL DE FUNCIONES que incluya todos los puestos de trabajo?		X

4.1.3 ¿Se considera en las funciones de los Puestos Trabajo de nivel de liderazgo y trabajadores en general su responsabilidad en materia de SST?		X
4.1.4 ¿Se ha nombrado un Representante por el empleador para el desarrollo, aplicación y seguimiento de los resultados del SGSST?		X
4.1.5 ¿Tiene conformado un Comité paritario legal? (para empresas con 20 o más trabajadores)		X
4.1.6 ¿Cuenta con el Acta de Instalación del Comité Paritario? (para empresas con 20 o más trabajadores)		X
4.1.7 ¿Cuenta con un Supervisor de Seguridad (para empresas con menos de 20 trabajadores)?		X
4.2 Competencia, Formación y Toma de conciencia		
4.2.1 ¿Cuenta con un Programa anual de Capacitación y entrenamiento?		X
4.2.2 ¿Se realizan el número de capacitaciones en materia de SST de acuerdo a ley? (4 al año)		X

4.2.3 ¿Se brinda inducción/entrenamiento inicial al personal nuevo? (verificar registros)		X
4.2.4 ¿Se capacita al personal en relación con los Riesgos en el centro y en el puesto específico, así como en las medidas de protección y prevención aplicables a tales riesgos (IPER)? (ver registros)		X
4.2.5 ¿Se ha capacitado al personal en que pueden interrumpir sus actividades ante peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la SST? (ver registros)		X

4.5.6 ¿Se ha capacitado al personal en el uso y conservación de EPP? (ver registros)		X
4.5.7 ¿Se ha capacitado al personal en el uso de PERMISOS DE TRABAJO? (ver registros) (solo si desarrollan actividades de riesgo)		X
4.3 Comunicación, Participación y Consulta		
4.3.1 ¿Cuenta con algún medio que asegure la comunicación con el personal? (Sistema documentario, Correo electrónico, vitrinas, atriles etc)		X
4.3.2 ¿Cuenta con un sistema que permita al trabajador reportar todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud?		X

4.3.3 ¿Los trabajadores han participado en la elaboración de la IPER y MAPA RIESGOS?		X
4.3.4 Utilizan los trabajadores sus EPP's		X
4.4 Documentación		
4.4.1 ¿Cuenta con un PLAN SST (o manual del SGSST)?		X
4.4.2 ¿Se entrega al personal nuevo las Recomendaciones de SST?		X
4.4.3 ¿Cuenta un Reglamento Interno de SST? (para empresas de 20 o más trabajadores)		X
4.4.4 ¿Cuenta con los cargos de entrega del Reglamento Interno de SST a los trabajadores? (para empresas de 20 o más trabajadores)		X

4.5 Control Operacional		
4.5.1 Se cuenta con:		
¿Reglas, Normas que regulen la conducta de los trabajadores?		X
¿Procedimientos e Instructivos de trabajo?		X
4.5.2 ¿Se realizan Inspecciones de pre-uso a equipos críticos? (Vehículos, Herramientas, Tecles, equipos medición etc)		X
4.5.3 ¿Se entregan EPP's adecuados al tipo de trabajo y riesgos específicos? (verificar registros de entrega)		X
4.5.5 ¿Sup personal cuenta con SCTR con las dos coberturas? (Salud y Pensión)	X	
4.5.6 Cuentan con Procedimiento de Permisos Trabajo (ATR) y Análisis de Trabajo Seguro (ATS)		X

4.5.1 Se cuenta con:		
¿Reglas, Normas que regulen la conducta de los trabajadores?		X
¿Procedimientos e Instructivos de trabajo?		X
4.5.2 ¿Se realizan Inspecciones de pre-uso a equipos críticos? (Vehículos, Herramientas, Tecles, equipos medición etc)		X
4.5.3 ¿Se entregan EPP's adecuados al tipo de trabajo y riesgos específicos? (verificar registros de entrega)		X
4.5.5 ¿Supersonal cuenta con SCTR con las dos coberturas? (Salud y Pensión)	X	
4.5.6 Cuentan con Procedimiento de Permisos Trabajo (ATR) y Análisis de Trabajo Seguro (ATS)		X
4.6 Preparación y Respuesta ante Emergencias		
4.6.1 ¿Tiene definido Planes de contingencia para cada emergencia Potencial? (en su predio y en el cliente)		X
4.6.2 ¿Tiene organizado BRIGADAS para atender sus emergencias potenciales?		X
4.6.3 ¿Se realizan capacitaciones y entrenamiento a las Brigadas?		

4.6.4 ¿Cuenta con sistemas o equipos de seguridad para atender una emergencia potencial?		X
4.6.5 Cuentan con registros de Simulacros de emergencia.		X

5. VERIFICACION		
5.1 Seguimiento y Medición		
5.1.1 Se evalúan los resultados de la Gestión respecto a los objetivos de SST?		X
5.1.2 Cuentan con Estadísticas de seguridad y salud.		X
5.2 Evaluación Cumplimiento Legal		
5.2.1 ¿Personal se encuentra en Planillas?		X
5.3 Inspecciones		
5.3.1 ¿Cuentan con registros de inspecciones de seguridad?		X
5.4 Monitoreo de Factores de Riesgo		
5.4.1 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de agentes físicos? (Ruido, Temperatura, Luminosidad, Humedad, Vibración etc)		X
5.4.2 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de agentes Químicos?		X
5.4.3 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de agentes biológicos?		X
5.4.4 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de Factor Riesgo Psicosocial?		X
5.4.5 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de Factor Riesgo Disergonómico?		X
5.4.6 ¿Cuenta con los Certificados de Calibración de los Equipos de monitoreo?		X

5.5 Evaluaciones Médicas Ocupacionales (EMO)		
5.5.1 ¿Se realizan EMO Adicionales?		X
5.5.2 ¿Se realizan EMO Periódicos?		X
5.5.3 ¿Se realizan EMO de Retiro?		X
5.5.3 ¿Se entregan los RESULTADOS Médicos a los Trabajadores?		X
5.5.4 ¿Se cuenta con los INFORMES DE APTITUD?		X
5.5.5 ¿Se toman en cuenta los INFORMES DE APTITUD para la asignación de tareas al personal?		X
5.6 Auditorías		
5.4.1 ¿Se cuenta con un Procedimiento de auditorías?		X
5.4.2 Se llevan a cabo Auditorías (verificar los Informes Finales)		X
6. NO CONFORMIDAD, ACCION CORRECTIVA Y PREVENTIVA		
6.1 Investigación de Accidentes		

Cuentan con:		
6.1.1 ¿Registros de accidentes y enfermedades ocupacionales?		X
6.1.2 Informe de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso.		X
6.1.3 Registros de incidentes e incidentes peligrosos.		X
6.2 No Conformidad, Acción Correctiva, Acción Preventiva		
6.2.1 ¿Cuenta con registros de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas?		X

Fuente: Corporación hodelpe

Anexo N° 7: Registro de incidentes

REGISTRO DE INCIDENTES ALAMKSA S.A.C 2017-2018						
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	LUGAR(EMPRESAS)	FECHA	SUCESO	INVESTIGADOS	REPORTADOS
PEREZ LOPEZ MILTON ROSEL	74450703	AVON	01/09/2017	Golpe en el dedo	si	si
SORIANO GUTIERREZ VICTOR JYMY	40507188	ATLAS COPCO	02/09/2017	Caida por piso resbaloso	no	no
VALLE PALACIOS ANTHONY	47904395	AVON	04/09/2017	Corte con cuttter	no	no
BORJA MANRRIQUE JOSUE	10197058	FERREYROS	05/09/2017	Uso inadecuado de amoladora	no	no
AGUIRRE AGUILAR JHON	8143739	FERREYROS	06/09/2017	Resbalon en andamio	si	no
GIRALDO DIESTRA JULIAN ALEXIS	73308710	AVON	07/09/2017	Tropiezo por obstruccion de área	no	no
OROSCO FERNANDEZ CARLOS ALBERTO	47539677	FERREYROS	08/09/2017	Resbalon de andamio	si	no
HIDALGO HIDALGO DIOGENES VICTOR	73533310	FERREYROS	09/09/2017	Ropa dañada por proyección de ch	no	no
GILIO HUAMAN PERICLES ALCIDES	41085777	FERREYROS	10/09/2017	Resbalon en escaleras	no	no
GONZALES SANCHEZ VICTOR JONY	08041872	NUEVO MUNDO	11/09/2017	Golpe con comba de mano	si	no
AGUIRRE AGUILAR JHON	8143739	FERREYROS	13/09/2017	Levantamiento de herramientas	si	si
GIRALDO DIESTRA JULIAN ALEXIS	73308710	AVON	15/09/2017	Tropiezo por obstruccion de área	no	no
OROSCO FERNANDEZ CARLOS ALBERTO	47539677	FERREYROS	16/09/2017	Resbalon de andamio	si	si
HIDALGO HIDALGO DIOGENES VICTOR	73533310	FERREYROS	18/09/2017	Caida de tiralinea	no	no
GILIO HUAMAN PERICLES ALCIDES	41085777	FERREYROS	19/09/2017	Resbalon en escaleras	no	si
GONZALES SANCHEZ VICTOR JONY	08041872	NUEVO MUNDO	20/09/2017	Golpe con comba de mano	no	si
OLIVOS ALVAREZ DAVID VICTOR	945550905	MESSER	21/09/2017	Golpe en la pared	no	no
ROSALES SANCHEZ ROBERTO FELICIAN	73533310	INDURA	22/09/2017	Inhalación de pintura	no	no
SORIANO GUTIERREZ VICTOR JYMY	40507188	ATLAS COPCO	23/09/2017	Caida por piso resbaloso	no	no
VALLE PALACIOS ANTHONY	47904395	AVON	25/09/2017	Golpe con amoladora	si	no
BORJA MANRRIQUE JOSUE	10197058	FERREYROS	26/09/2017	Uso inadecuado de amoladora	si	no
AGUIRRE AGUILAR JHON	8143739	FERREYROS	27/09/2017	Levantamiento de herramientas	si	no
GIRALDO DIESTRA JULIAN ALEXIS	73308710	FERREYROS	28/09/2017	Tropiezo por obstruccion de área	no	no
OROSCO FERNANDEZ CARLOS ALBERTO	47539677	FERREYROS	29/09/2017	Resbalon de andamio	si	si
HIDALGO HIDALGO DIOGENES VICTOR	73533310	FERREYROS	30/09/2017	Ropa en mal estado	no	no
GILIO HUAMAN PERICLES ALCIDES	41085777	NUEVO MUNDO	02/10/2017	Resbalon en escaleras	no	no
GONZALES SANCHEZ VICTOR JONY	08041872	NUEVO MUNDO	04/10/2017	Golpe con comba de mano	si	si
OLIVOS ALVAREZ DAVID VICTOR	945550905	MESSER	05/10/2017	Golpe con material (fierro)	si	no

ROSALES SANCHEZ ROBERTO FELICIANO	73533310	INDURA	06/10/2017	Ropa dañada por proyección de ch	si	si
GUZMAN ROSALES JAIME	40501278	AVON	07/10/2017	Golpe en el dedo	si	no
SORIANO GUTIERREZ VICTOR JYMY	40507188	ATLAS COPCO	08/10/2017	Caida por piso resbaloso	no	no
VALLE PALACIOS ANTHONY	47904395	AVON	09/10/2017	Golpe en la pierna	no	no
BORJA MANRRIQUE JOSUE	10197058	FERREYROS	12/10/2017	Uso inadecuado de amoladora	no	no
AGUIRRE AGUILAR JHON	8143739	INDURA	13/10/2017	Golpe con palana	si	si
GIRALDO DIESTRA JULIAN ALEXIS	73308710	FERREYROS	14/10/2017	Tropiezo por obstruccion de área	si	no
OROSCO FERNANDEZ CARLOS ALBERTO	47539677	ATLAS COPCO	15/10/2017	Resbalon de andamio	si	si
HIDALGO HIDALGO DIOGENES VICTOR	73533310	FERREYROS	16/10/2017	Uso de EPP en mal estado	no	si
GILIO HUAMAN PERICLES ALCIDES	41085777	HONDA DEL PERU	19/10/2017	Resbalon en escaleras	no	no
GUZMAN ROSALES JAIME	40501278	NUEVO MUNDO	20/10/2017	Golpe con comba de mano	no	no
OLIVOS ALVAREZ DAVID VICTOR	945550905	MESSER	21/10/2017	Area obstruida	no	no
ROSALES SANCHEZ ROBERTO FELICIANO	73533310	INDURA	23/10/2017	Caida a un mismo nivel	no	no
GONZALES SANCHEZ VICTOR JONY	08041872	NUEVO MUNDO	24/10/2017	Caida de parihuela	no	si
OLIVOS ALVAREZ DAVID VICTOR	945550905	MESSER	25/10/2017	Golpe con planchas	no	no
ROSALES SANCHEZ ROBERTO FELICIANO	73533310	INDURA	26/10/2017	Caida por piso resbaloso	no	no
PEREZ LOPEZ MILTON ROSEL	74450703	AVON	27/10/2017	Inhalación de pintura	no	si
SORIANO GUTIERREZ VICTOR JYMY	40507188	ATLAS COPCO	28/10/2017	Uso de EPP en mal estado	si	si
GUZMAN ROSALES JAIME	40501278	AVON	30/10/2018	Golpe en el dedo	si	si
PEREZ LOPEZ MILTON ROSEL	74450703	AVON	02/03/2018	Caida por piso resbaloso	no	si
SORIANO GUTIERREZ VICTOR JYMY	40507188	NUEVO MUNDO	03/03/2018	Corte con cuttter	no	no
VALLE PALACIOS ANTHONY	47904395	NUEVO MUNDO	04/03/2018	Golpe con carreta	no	no
BORJA MANRRIQUE JOSUE	10197058	FERREYROS	05/03/2018	Uso inadecuado de amoladora	no	si
AGUIRRE AGUILAR JHON	8143739	AVON	06/03/2018	Levantamiento de herramientas	si	si
GIRALDO DIESTRA JULIAN ALEXIS	73308710	FERREYROS	07/03/2018	Tropiezo por obstruccion de área	no	no
OROSCO FERNANDEZ CARLOS ALBERTO	47539677	FERREYROS	08/03/2018	Resbalon de andamio	no	si
HIDALGO HIDALGO DIOGENES VICTOR	73533310	FERREYROS	09/03/2018	Caida de fiero en la mano	no	no
OROSCO FERNANDEZ CARLOS ALBERTO	47539677	FERREYROS	10/03/2018	Resbalon de andamio	si	si
HIDALGO HIDALGO DIOGENES VICTOR	73533310	FERREYROS	11/03/2018	Ropa dañada por proyección de ch	no	no
GILIO HUAMAN PERICLES ALCIDES	41085777	FERREYROS	12/03/2018	Resbalon en escaleras	no	no
GONZALES SANCHEZ VICTOR JONY	08041872	FERREYROS	18/03/2018	Golpe con comba de mano	si	si
OLIVOS ALVAREZ DAVID VICTOR	945550905	MESSER	22/03/2018	Golpe en el dedo	no	no
ROSALES SANCHEZ ROBERTO FELICIANO	73533310	INDURA	28/03/2018	Caida por piso resbaloso	no	no
PEREZ LOPEZ MILTON ROSEL	74450703	AVON	29/03/2018	Caida de objetos	si	si
SORIANO GUTIERREZ VICTOR JYMY	40507188	ATLAS COPCO	30/03/2018	Golpe en el dedo	no	no
VALLE PALACIOS ANTHONY	47904395	INDURA	31/03/2018	Caida por piso resbaloso	no	no
BORJA MANRRIQUE JOSUE	10197058	INDURA	02/04/2018	Golpe con carreta	no	no
AGUIRRE AGUILAR JHON	8143739	INDURA	03/04/2018	Levantamiento de herramientas	si	si
PEREZ LOPEZ MILTON ROSEL	74450703	AVON	04/04/2018	Golpe en el dedo	no	si
SORIANO GUTIERREZ VICTOR JYMY	40507188	ATLAS COPCO	05/04/2018	Caida por piso resbaloso	no	no
VALLE PALACIOS ANTHONY	47904395	AVON	06/04/2018	Caida en escaleras	si	si
PEREZ LOPEZ MILTON ROSEL	74450703	AVON	07/04/2018	Golpe en el dedo	si	si
GUZMAN ROSALES JAIME	40501278	NUEVO MUNDO	12/04/2018	Caida por piso resbaloso	no	no
VALLE PALACIOS ANTHONY	47904395	NUEVO MUNDO	18/04/2018	Corte con cuttter	no	no
BORJA MANRRIQUE JOSUE	10197058	FERREYROS	19/04/2018	Uso inadecuado de amoladora	no	no
AGUIRRE AGUILAR JHON	8143739	AVON	23/04/2018	Caida de casco de seguridad	si	no
GIRALDO DIESTRA JULIAN ALEXIS	73308710	INDURA	24/04/2018	Golpe en la puerta del taller	no	no
OROSCO FERNANDEZ CARLOS ALBERTO	47539677	INDURA	25/04/2018	Golpe con martillo	no	si
HIDALGO HIDALGO DIOGENES VICTOR	73533310	INDURA	30/04/2018	Golpe con rotomartillo	no	no

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 8: Registro de estadística del SST después de la mejora.

EVALUACIÓN DE UN SISTEMA GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) EN TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI S.A.C.		
¿Cumple? marcar con "X"	SÍ	No
1. POLITICA		
1.1 ¿Cuenta con una Política en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)?	X	
1.2 Expresa el compromiso en cuanto a: ¿Prevención de daños a la salud, cumplimiento legal, consulta y participación de los trabajadores y mejora continua?	X	
1.3 ¿Se encuentra exhibida y difundida entre el personal?	X	
2. ALCANCE DEL SISTEMA		
2.1 ¿El alcance del SGSST abarca TODA actividad que desarrolla los trabajadores dentro o fuera de las instalaciones, dentro o fuera del horario de trabajo bajo autoridad del empleador?	X	
3. PLANIFICACIÓN		
3.1 Estudio Línea base		
3.1.1 ¿Se ha realizado un estudio de línea base del Sistema Gestión de la SST?	X	
3.2 Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)	X	
3.2.1 ¿Cuenta con un Procedimiento y Metodología para desarrollar los IPER?	X	
3.2.2 ¿Tiene desarrollado los IPER para todas sus AREAS y PUESTOS TRABAJO de la organización?	X	
3.2.3 ¿Los registros IPER guardan relación con las actividades de riesgo que ha indicado y que desarrolla en las instalaciones?	X	
3.2.4 ¿Se actualiza el IPER por lo menos una vez al año y cuando ocurren accidentes o incidentes de alto potencial y cuando ocurran cambios en las condiciones de trabajo?	X	
3.2.5 ¿Tiene publicado los MAPAS DE RIESGO en cada área de la empresa?	X	
3.2.6 ¿Se vienen tratando los riesgos con la implementación de las medidas de control sugeridas en el IPER?	X	
3.3 Objetivo, Metas y Programas	X	
3.3.1 ¿Se han definido Objetivos y Metas en el Sistema Gestión de SST?	X	
3.3.2 ¿Los Objetivos y Metas en el Sistema Gestión de SST se encuentran publicados en lugar visible?	X	
3.3.3 ¿Cuenta con un Programa Anual de la SST?	X	
4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN		
4.1 Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad	X	
4.1.1 ¿Cuenta con un Organigrama actualizado?	X	
4.1.2 ¿Cuenta con un MANUAL DE FUNCIONES que incluya todos los puestos de trabajo?	X	
4.1.3 ¿Se considera en las funciones de los Puestos Trabajo de nivel de liderazgo y trabajadores en general su responsabilidad en materia de SST?	X	

3.2.3 ¿Los registros IPER guardan relación con las actividades de riesgo que ha indicado y que desarrolla en las instalaciones?	X	
3.2.4 ¿Se actualiza el IPER por lo menos una vez al año y cuando ocurren accidentes o incidentes de alto potencial y cuando ocurran cambios en las condiciones de trabajo?	X	
3.2.5 ¿Tiene publicado los MAPAS DE RIESGO en cada área de la empresa?	X	
3.2.6 ¿Se vienen tratando los riesgos con la implementación de las medidas de control sugeridas en el IPER?	X	
3.3 Objetivo, Metas y Programas	X	
3.3.1 ¿Se han definido Objetivos y Metas en el Sistema Gestión de SST?	X	
3.3.2 ¿Los Objetivos y Metas en el Sistema Gestión de SST se encuentran publicados en lugar visible?	X	
3.3.3 ¿Cuenta con un Programa Anual de la SST?	X	
4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN		
4.1 Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad	X	
4.1.1 ¿Cuenta con un Organigrama actualizado?	X	
4.1.2 ¿Cuenta con un MANUAL DE FUNCIONES que incluya todos los puestos de trabajo?	X	
4.1.3 ¿Se considera en las funciones de los Puestos Trabajo de nivel de liderazgo y trabajadores en general su responsabilidad en materia de SST?	X	
4.1.4 ¿Se ha nombrado un Representante por el empleador para el desarrollo, aplicación y seguimiento de los resultados del SGSST?	X	
4.1.5 ¿Tiene conformado un Comité paritario legal? (para empresas con 20 o más trabajadores)	X	
4.1.6 ¿Cuenta con el Acta de Instalación del Comité Paritario? (para empresas con 20 o más trabajadores)	X	
4.1.7 ¿Cuenta con un Supervisor de Seguridad (para empresas con menos de 20 trabajadores)?	X	
4.2 Competencia, Formación y Toma de conciencia		
4.2.1 ¿Cuenta con un Programa anual de Capacitación y entrenamiento?	X	
4.2.2 ¿Se realizan el número de capacitaciones en materia de SST de acuerdo a ley? (4 al año)	X	

4.4.2 ¿Se entrega al personal nuevo las Recomendaciones de SST?	X	
4.4.3 ¿Cuenta un Reglamento Interno de SST? (para empresas de 20 o más trabajadores)	X	
4.4.4 ¿Cuenta con los cargos de entrega del Reglamento Interno de SST a los trabajadores? (para empresas de 20 o más trabajadores)	X	
4.5 Control Operacional		
4.5.1 Se cuenta con:		
¿Reglas, Normas que regulen la conducta de los trabajadores?	X	
¿Procedimientos e Instructivos de trabajo?	X	
4.5.2 ¿Se realizan Inspecciones de pre-uso a equipos críticos? (Vehículos, Herramientas, Tecles, equipos medición etc)	X	
4.5.3 ¿Se entregan EPP's adecuados al tipo de trabajo y riesgos específicos? (verificar registros de entrega)	X	
4.5.5 ¿Su personal cuenta con SCTR con las dos coberturas? (Salud y Pensión)	X	
4.5.6 Cuentan con Procedimiento de Permisos Trabajo (ATR) y Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	X	
4.6 Preparación y Respuesta ante Emergencias		
4.2.3 ¿Se brinda inducción/entrenamiento inicial al personal nuevo? (verificar registros)	X	
4.2.4 ¿Se capacita al personal en relación con los Riesgos en el centro y en el puesto específico, así como en las medidas de protección y prevención aplicables a tales riesgos (IPER)? (ver registros)	X	
4.2.5 ¿Se ha capacitado al personal en que pueden interrumpir sus actividades ante peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la SST? (ver registros)	X	
4.5.6 ¿Se ha capacitado al personal en el uso y conservación de EPP? (ver registros)	X	
4.5.7 ¿Se ha capacitado al personal en el uso de PERMISOS DE TRABAJO? (ver registros) (solo si desarrollan actividades de riesgo)	X	
4.3 Comunicación, Participación y Consulta		
4.3.1 ¿Cuenta con algún medio que asegure la comunicación con el personal? (Sistema documentario, Correo electrónico, vitrinas, atriles etc)	X	
4.3.2 ¿Cuenta con un sistema que permita al trabajador reportar todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud?	X	
4.3.3 ¿Los trabajadores han participado en la elaboración de la IPER y MAPA RIESGOS?	X	
4.3.4 Utilizan los trabajadores sus EPP's	X	
4.4 Documentación		
4.4.1 ¿Cuenta con un PLAN SST (o manual del SGSST)?	X	

4.6.1 ¿Tiene definido Planes de contingencia para cada emergencia Potencial? (en su predio y en el cliente)	X	
4.6.2 ¿Tiene organizado BRIGADAS para atender sus emergencias potenciales?	X	
4.6.3 ¿Se realizan capacitaciones y entrenamiento a las Brigadas?		

4.6.4 ¿Cuenta con sistemas o equipos de seguridad para atender una emergencia potencial?	X	
4.6.5 Cuentan con registros de Simulacros de emergencia.	X	
5. VERIFICACIÓN		
5.1 Seguimiento y Medición		
5.1.1 Se evalúan los resultados de la Gestión respecto a los objetivos de SST?	X	
5.1.2 Cuentan con Estadísticas de seguridad y salud.	X	
5.2 Evaluación Cumplimiento Legal		
5.2.1 ¿Personal se encuentra en Planillas?	X	
5.3 Inspecciones		
5.3.1 ¿Cuentan con registros de inspecciones de seguridad?	X	
5.4 Monitoreo de Factores de Riesgo		

5.4.1 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de agentes físicos? (Ruido, Temperatura, Luminosidad, Humedad, Vibración etc)	X	
5.4.2 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de agentes Químicos?	X	
5.4.3 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de agentes biológicos?	X	
5.4.4 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de Factor Riesgo Psicosocial?	X	
5.4.5 ¿Cuentan con un registro del monitoreo de Factor Riesgo Disergonómico?	X	
5.4.6 ¿Cuenta con los Certificados de Calibración de los Equipos de monitoreo?	X	
5.5 Evaluaciones Médicas Ocupacionales (EMO)		
5.5.1 ¿Se realizan EMO Adicionales?	X	
5.5.2 ¿Se realizan EMO Periódicos?	X	
5.5.3 ¿Se realizan EMO de Retiro?	X	
5.5.3 ¿Se entregan los RESULTADOS Médicos a los Trabajadores?	X	
5.5.4 ¿Se cuenta con los INFORMES DE APTITUD?	X	
5.5.5 ¿Se toman en cuenta los INFORMES DE APTITUD para la asignación de tareas al personal?	X	
5.6 Auditorías		
5.4.1 ¿Se cuenta con un Procedimiento de auditorías?	X	

5.4.2 Se llevan a cabo Auditorías (verificar los Informes Finales)	X	
6. NO CONFORMIDAD, ACCION CORRECTIVA Y PREVENTIVA		
6.1 Investigación de Accidentes		

Cuentan con:		
6.1.1 ¿Registros de accidentes y enfermedades ocupacionales?	X	
6.1.2 Informe de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso.	X	
6.1.3 Registros de incidentes e incidentes peligrosos.	X	
6.2 No Conformidad, Acción Correctiva, Acción Preventiva		
6.2.1 ¿Cuenta con registros de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas?	X	

Fuente: Corporación Hodelpe

Tabla N° 9: Plan de trabajo para la propuesta de mejora

PLAN DE TRABAJO	
Resumen: La importancia para toda empresa es contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo bajo la Ley 29783 en el cual hace que la empresa ALAMSKA S.A.C. quiera implementarla por los diversos beneficios que les puede brindar.	
Componente	Descripción
Título del proyecto	Implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA SAC., Los Olivos, 2018.
Patrocinador del proyecto	ALAMKSA SAC
Breve descripción de áreas involucradas	Gerencia
	Area de administración
	Area de seguridad
	Almacén
	Compras

Identificación del problema	La implementación del Sistema de Gestión de SST es importante porque no solo vela por el factor humano y trata de reducir los incidentes laborales que se puedan dar en la empresa. Sino también marcar diferencia como empresa y de esta manera tener más oportunidades en el mercado competitivo.	
Alineamiento de los Objetivos del proyecto	Metas de la Organización Cumplir con las normas y estándares de seguridad dentro y fuera de la empresa.	Objetivos del proyecto Reducir los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA S.A.C.

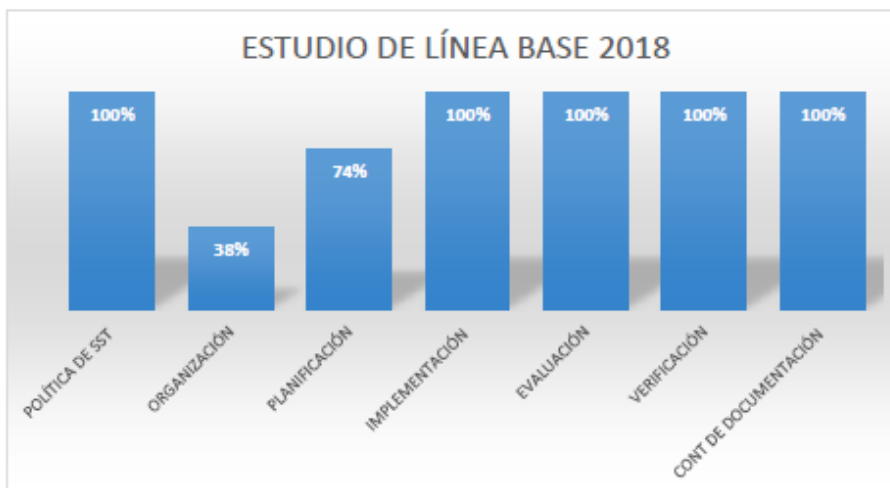
Identificación del problema	La implementación del Sistema de Gestión de SST es importante porque no solo vela por el factor humano y trata de reducir los incidentes laborales que se puedan dar en la empresa. Sino también marcar diferencia como empresa y de esta manera tener más oportunidades en el mercado competitivo.	
Alineamiento de los Objetivos del proyecto	Metas de la Organización Cumplir con las normas y estándares de seguridad dentro y fuera de la empresa.	Objetivos del proyecto Reducir los incidentes laborales en la empresa ALMAKSA S.A.C.
Oportunidad de negocio	Marcar la diferencia y crear una sostenibilidad para la empresa.	
Breve descripción de la solución	Implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la Ley 29783 en la empresa ALAMKSA S.A.C.	
Requerimientos de los interesados	Interesado <ul style="list-style-type: none"> Gerencia Área administrativa Área de seguridad Almacén Compras 	Requerimiento <ul style="list-style-type: none"> Compromiso de la gerencia Brindar facilidades del caso Trabajar de manera conjunta
Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto debe culminarse en 10 meses. Cumplir con los estándares, normas y políticas de la empresa. No interferir con las actividades que realicen en la empresa Cumplimiento con los estándares de la Ley N°29783 de SST 	

Factores críticos de éxito	<ul style="list-style-type: none"> Que la implementación no se culmine en los 10 meses programados. No disponer de la inversión necesaria. 	
Análisis preliminar Costo/Beneficio	Fuentes del costo	Beneficios
	<ul style="list-style-type: none"> Implementar el sistema SST en la empresa, basado en la ley 29783 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor prestigio y confiabilidad de la empresa

Fases iniciales del Proyecto	Fase	Hito
	Delegación de responsabilidades	2 personas de la empresa
	Ejecución de la implementación	01/10/2017– 09/10/2018
Fases principales del proyecto	Política	2 mes
	Planificación	2 meses
	Implementación y operación	3 meses
	Verificación	2 meses
	No conformidad, acción correctiva y preventiva	1 mes

Fuente: Elaboración propia


N°	NOMBRE	APLICA	NO APLICA	% APLICACIÓN	TOTAL
1	POLÍTICA DE SST	6	0	100%	6
2	ORGANIZACIÓN	9	15	38%	24
3	PLANIFICACIÓN	14	5	74%	19
4	IMPLEMENTACIÓN	4	0	100%	4
5	EVALUACIÓN	3	0	100%	3
6	VERIFICACIÓN	3	0	100%	3
7	CONT DE DOCUMENTACIÓN	1	0	100%	1



Anexo N° 11: Matriz IPERC

[illegible]

3	ESTRUCTURA METÁLICA	Corte de material para estructura	R	Técnico / Supervisor de obra	Acto sustantivo	Contacto con partes del cuerpo	Queltes, heridas, contusiones faciales, muerte	1	1	1	1	4	3	12	Con con emulador	No intervenir o realizar prima cuando se este realizando actividad	-	Con con exchitor de CCE de 80G en área de trabajo	Elegir el cumplimiento de uso de EPP correcto para la actividad Procedimiento de gestión de ATS Procedimiento de trabajo en caliente Procedimiento de gestión de uso de EPP Talleres Eléctrico Termomagnético Charla de 5 minutos Permisos de trabajo	Carrito, bote de seguridad, Cuantos de cuer, respirador para humo médico (Cable para local CCE con filo 2007), lentes de seguridad, tapones auditivos	1	1	1	1	4	2	
		Soldado de estructura	R	Soldador / Técnico	Presencia de Gases, Vapores y Humos	Emulsión	Afecciones respiratorias, dengue, intoxicación, asfixia, traumas envenenamiento, pedronchales	3	1	1	1	8	5	30	Soldadura	-	-	Con con exchitor de CCE de 80G en área de trabajo	Elegir el cumplimiento de uso de EPP correcto para la actividad. Reservar el acceso al área de soldadura con señales de seguridad indicando "Peligro Soldador" Personal calificado para trabajos de soldadura. Procedimiento de gestión de ATS Procedimiento de trabajo en caliente. Procedimiento de gestión de uso de EPP. Talleres Eléctrico Termomagnético Charla de 5 minutos. Permisos de trabajo.	Carrito para soldar, Mando de cuer, Manija de cuer, Escapones, bote de seguridad, Cuantos de cuer, Parálisis casaca jeans, respirador para humo médico (Cable para local CCE con filo 2007)	3	1	1	1	6	4	24
			R	Soldador / Técnico	Superficie Caliente	Quemaduras	Emisiones en partes del cuerpo, daños en la piel	2	1	1	1	5	5	30	Soldadura	-	-	Con con exchitor de CCE de 80G en área de trabajo	Ator adecuadamente los representantes de protección personal Por inspección de la zona de trabajo (Verificar que no exista material inflamable cerca del lugar de trabajo) Personal calificado para trabajos de soldadura No: Solución personal de salud al trabajo de soldadura Procedimiento de gestión de ATS Procedimiento de trabajo en caliente Procedimiento de gestión de uso de EPP Charla de 5 minutos Permisos de trabajo Definición y comunicación al personal cercano	Carrito para soldar, Mando de cuer, Manija de cuer, Escapones, bote de seguridad, Cuantos de cuer, Parálisis casaca jeans, respirador para humo médico (Cable para local CCE con filo 2007)	2	1	1	1	5	4	20
		Pulido de estructura	R	Soldador / Técnico	Presencia de Gases, Vapores y Humos	Emulsión	Afecciones respiratorias, dengue, intoxicación, asfixia, traumas envenenamiento, pedronchales	3	1	1	1	8	4	24	Pulido	-	-	Con con exchitor de CCE de 80G en área de trabajo	Elegir el cumplimiento de uso de EPP correcto para la actividad Procedimiento de gestión de ATS Procedimiento de gestión de uso de EPP Talleres Eléctrico Termomagnético Charla de 5 minutos Permisos de trabajo	Carrito, bote de seguridad, Cuantos de cuer, respirador para humo médico (Cable para local CCE con filo 2007), lentes de seguridad, tapones auditivos	3	1	1	1	6	3	18
			R	Técnico / Supervisor de obra	Superficie Caliente	Quemaduras	Emisiones en partes del cuerpo, daños en la piel	2	1	1	1	5	4	20	Pulido	-	-	Con con exchitor de CCE de 80G en área de trabajo	Elegir el cumplimiento de uso de EPP correcto para la actividad Procedimiento de gestión de ATS Procedimiento de gestión de uso de EPP Talleres Eléctrico Termomagnético Charla de 5 minutos Permisos de trabajo	Carrito, bote de seguridad, Cuantos de cuer, respirador para humo médico (Cable para local CCE con filo 2007), lentes de seguridad, tapones auditivos	2	1	1	1	5	3	15
4	PINTADO GENERAL	Pintado general	R	Técnico / Supervisor de obra	Presencia de Gases, Vapores y Humos	Emulsión	Afecciones respiratorias, dengue, intoxicación, asfixia, traumas envenenamiento, pedronchales	3	1	1	1	8	2	12	Pintado	No realizar el trabajo en espacios totalmente cerrados sin equipo de protección personal adecuado	-	-	Supervisión y del uso de EPP hasta finalizar el trabajo Procedimiento de gestión de ATS Procedimiento de gestión de uso de EPP Procedimiento del manejo de Productos Químicos Hojas MSDS del Producto Químico Producto Químico Rotulado Contra con Hoja para detección (Materiales absorbentes) Charla de 5 minutos Permisos de trabajo	Casco de seguridad, lentes de seguridad, bote de seguridad, Respirador M1000 de tipo Visono filo 2070, Cuantos de grupo para manipulación de solventes agresivos	3	1	1	1	6	1	
			R	Técnico / Supervisor	Disergométrico - Fricción del terreno	Sumbidos, huellas	Tensión muscular, fatiga, trauma muscular, lesiones	3	1	1	1	8	2	12	Pintado	-	-	-	Ente el sistema de prueba al suelo Supervisión de uso de EPP hasta finalizar el trabajo Orden y limpieza de la zona de trabajo Procedimiento de gestión de ATS Procedimiento de gestión de uso de EPP Procedimiento del manejo de Productos Químicos Hojas MSDS del Producto Químico Producto Químico Rotulado Contra con Hoja para detección (Materiales absorbentes) Charla de 5 minutos Permisos de trabajo	Casco de seguridad, lentes de seguridad, bote de seguridad, Respirador M1000 de tipo Visono filo 2070, Cuantos de grupo para manipulación de solventes agresivos	3	1	1	1	6	1	
			R	Técnico / Supervisor de obra	Superficie irregular	Resbalones, tripezas, caídas, lesiones	Queltes, heridas, contusiones faciales, muerte	2	1	1	1	5	2	10	Realizar trabajos en superficies irregulares	No trabajar en superficies irregulares	-	-	El personal debe de conocer la zona de trabajo Procedimiento de gestión de ATS Capacitación y entrenamiento al personal Permisos de trabajo	Casco de seguridad, lentes de seguridad, bote de seguridad, Cuantos de seguridad, lentes de seguridad, lentes de vista	2	1	1	1	5	2	10
			R	Técnico / Supervisor	Andamios	Caída a distinto nivel de personas colgando	Queltes, heridas, contusiones faciales, muerte	2	1	1	1	5	5	30	Uso de andamios	Evitar cargar objetos de trabaje y pesados.	-	-	Los puntos estructurales de andamios deben ser seguros, inspección de resistencia de andamios Bater adecuadamente las redes de seguridad de andamios en altura Reservar que todos los constructores estén completamente conectados y trabaje Procedimiento de gestión de ATS Procedimiento de gestión de uso de EPP Charla de 5 minutos Permisos de trabajo	Casco de seguridad, lentes de seguridad, bote de seguridad, Cuantos de seguridad, lentes de seguridad contra fuego, lentes de vista, ascensor II	2	1	1	1	5	4	20
5	LEVANTAMIENTO DE OBJETO	Trabajo en altura	R	Técnico / Supervisor	Andamios	Caída a distinto nivel de personas colgando	Queltes, heridas, contusiones faciales, muerte	2	1	1	1	5	3	15	Movimiento de andamios	No mover andamios con herramientas o personas	-	-	Securar los cuerpos necesarios para mover el andamio Inspección constante Procedimiento de montaje y uso de andamios (Indagar en la plataforma completa. No debe de haber movimiento en el andamio al momento de mover el andamio) El andamio debe estar con respaldos (para que no se caigan) Procedimiento de gestión de ATS Procedimiento de gestión de uso de EPP Charla de 5 minutos Permisos de trabajo	Casco de seguridad, lentes de seguridad, bote de seguridad, Cuantos de seguridad, lentes de seguridad, lentes de vista	2	1	1	1	5	2	10
			R	Técnico / Supervisor	Energía Eléctrica	Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas, electrocución, quemaduras	Queltes, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, quemadura o muerte	2	1	1	1	5	5	30	Contacto con cables eléctricos	No trabajar cuando exista riesgo eléctrico	-	-	Inspección del área de trabajo en altura (Espacios libres de cables eléctricos) para iniciar con el montaje del andamio Procedimiento de gestión de ATS Procedimiento de gestión de uso de EPP Talleres Eléctrico Termomagnético Charla de 5 minutos Permisos de trabajo	Casco de seguridad, lentes de seguridad, bote de seguridad, Cuantos de seguridad, lentes de seguridad, lentes de vista	2	1	1	1	5	4	20
			R	Técnico / Supervisor de obra	Chubasco o Material en Altas	Caída, impacto, aspersión o equipo	Queltes, heridas, contusiones faciales, muerte	2	1	1	1	5	5	30	Caída de objetos	No cargar herramienta en los bultos	-	-	Identificación de área de trabajo y la forma de prevención contra caídas de objetos Reservar lugares indicados. Comunicación permanente con el equipo de trabajo. Procedimiento de gestión de ATS Procedimiento de gestión de uso de EPP Charla de 5 minutos Permisos de trabajo	Casco de seguridad, lentes de seguridad, bote de seguridad, Cuantos de seguridad, lentes de seguridad, lentes de vista	2	1	1	1	5	4	20
			R	Técnico / Supervisor de obra / Subalterno	Disergométrico - Exceso de carga	Desbalanceo físico	Tensión muscular, fatiga, trauma muscular, lesiones	2	1	1	1	5	2	10	Carga material con un peso mayor 35kg	Reservar un espacio para el almacenamiento de vigas	-	-	Reservar el peso máximo de carga 35 KG Calcular al personal en el ambiente adecuado de carga Cable cargar a peso menor a 5kg. Para levantar del piso y 50kg para cargar en el bulto Procedimiento de gestión de ATS Permisos de trabajo	Casco de seguridad, lentes de seguridad, bote de seguridad, Cuantos de seguridad	2	1	1	1	5	1	6

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS	Código: ALM-PR-010 Versión: 002 Página: 1 de 6
---	--	--

1. OBJETIVO

Establecer la metodología a seguir para la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos con la finalidad de establecer medidas de control preventivas que nos permitan eliminar o minimizar los riesgos de acuerdo a las actividades comprendidas en los diferentes procesos que se desarrollen en ALMAKSA SAC.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las áreas operativas y administrativas de ALMAKSA SAC.

3. DEFINICIONES

- Severidad. Resultado o gravedad de un evento específico que afecta a Persona, Propiedad o Proceso.
- Equipo de Trabajo: Conformado como mínimo por el Supervisor del Proceso, Supervisor de SST.
- Gestión de Riesgos. Aplicación sistemática de procesos y procedimientos para la identificar peligros, evaluar, controlar los riesgos.
- Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC). Proceso que permite reconocer la existencia y características de los peligros para evaluar la magnitud de los riesgos asociados, teniendo en cuenta la adecuación de los controles existentes y decidir si dichos riesgos son o no tolerables.
- Lugar de Trabajo. Cualquier sitio físico en el cual se realizan actividades relacionadas con el trabajo.
- Mapa de Riesgos. Representación gráfica de los diferentes niveles de riesgos identificados en el IPERC.

- Peligro. Condición o acto con el potencial de producir una lesión, enfermedad, daño a la propiedad o pérdida al proceso.
- Probabilidad. Posibilidad de que un evento específico ocurra.
- Riesgo. Es la combinación de la probabilidad y severidad reflejados en la posibilidad de que un peligro cause pérdida, daño o deterioro a la salud de las personas, a los equipos, a los procesos y/o al ambiente de trabajo.
- Deterioro a la Salud. Condición física o mental identificable y adversa que surge o empeora por la actividad laboral y/o situaciones relacionadas con el trabajo.
- Riesgo Tolerable. Riesgo que ha sido reducido a un nivel de riesgo medio o bajo para ALMAKSA SAC, teniendo en cuenta los requisitos legales.
- Riesgo No Tolerable. Riesgo de un nivel alto para ALMAKSA SAC, al cual se establecerá controles para reducir a un nivel tolerable teniendo en consideración los requisitos legales.
- Tarea rutinaria. Secuencia de actividades que se realizan repetidamente más de una vez dentro de un periodo de 3 meses.
- Tareas no rutinarias. Actividades que se desarrollan eventualmente una vez cada 3 meses o mayor tiempo.
- Tarea de Emergencia: Cuando durante la actividad u operación de un equipo, instalación o proceso ocurre una contingencia; esta contingencia produce una parada del proceso, un retraso en la producción y/o representa un peligro para la vida humana o instalación.
- Incidencia propia: Cuando el peligro es generado por actividades y personal de la planilla de la organización o intermediación laboral.
- Incidencia de Terceros: Cuando el peligro es generado por actividades de terceras personas (contratistas, proveedores).

2. REFERENCIAS LEGALES

- OHSAS 18001:2007 Occupational Health and Safety Management System.
- Ley N° 29783 y su reglamento D.S. 005-2012-TR, y otros requisitos existentes.

1. RESPONSABLES

- Jefe de SST
 - ☐ Revisar y actualizar anualmente los IPERC del área de responsabilidad
 - ☐ Dar las facilidades para que los Supervisores designados puedan participar en el desarrollo de la Matriz de Evaluación de peligros y evaluación de riesgos IPERC según se les solicite.
 - ☐ Revisar y aprobar los resultados del proceso IPERC y asegurar la implementación de los controles para los Riesgos No Tolerables.
 - ☐ Proveer los recursos necesarios para la implementación de los controles adicionales requeridos.
- Supervisor de Obra
 - ☐ Contribuir con su experiencia y participar de manera activa en el proceso IPERC.
 - ☐ Mantener actualizado el IPERC y verificar la implementación de los controles.
 - ☐ Verificar que el IPERC general se encuentre disponible en las zonas de trabajo.
- Supervisor de SST
 - ☐ Difundir la metodología descrita en el Procedimiento IPERC y asegurar su entendimiento.
 - ☐ Facilitar el proceso de IPERC y orientar a los trabajadores y supervisores de acuerdo a la metodología.
 - ☐ Supervisar el cumplimiento de los controles operativos en los frentes de trabajo.
- Trabajadores.
 - ☐ Todo el personal trabajador, es responsable de involucrarse en el proceso de Identificación de peligros, la evaluación de los riesgos y la determinación de los controles.
 - ☐ Es responsabilidad de los trabajadores conocer los peligros y riesgos que puedan existir en el lugar de trabajo que puedan afectar su salud o seguridad a través del IPERC y de la información proporcionada por el supervisor.

2. PROCEDIMIENTO

- Las gerencias designarán, según corresponda, al equipo de trabajo encargado de realizar la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de sus actividades.
- El equipo debe tener las características siguientes:
 - ☐ Debe ser multidisciplinario.
 - ☐ Deben conocer los procesos a ser evaluados (personal involucrado en las actividades).
 - ☐ Con un mínimo de 3 personas y debe ser un equipo abierto (puede integrarse más personas según necesidad).
- Luego, el equipo de trabajo verifica in situ:
 - ☐ Si se han considerado todas las tareas, actividades o tareas específicas.
 - ☐ Si el análisis responde a la realidad, realizando las correcciones mediante

- ☐ Si el análisis responde a la realidad, realizando las correcciones mediante la inspección.
 ☐ Si se tomaron en cuenta las condiciones normales, anormales y de emergencia.
- En cada una de las actividades identificadas por el equipo de trabajo procederá a identificar los peligros
- El equipo de trabajo con la información obtenida estima el riesgo, asignando los valores de probabilidad y severidad según los criterios de evaluación de las escalas siguientes:
- Nivel de Probabilidad.- La determinación de la probabilidad está en función a los siguientes criterios:
 - a. Número de personas expuestas,
 - b. Estándar de control existentes para administrar el riesgo,
 - c. Capacitación, entrenamiento, comportamiento y capacidad Humana
 - d. Tiempo de exposición al riesgo: Los periodos de exposición.
- Nivel de Severidad.- Se determina en función de las lesiones o daños a la salud que puede sufrir la persona.
- Escala de Severidad, que estima en función de los siguientes criterios:
 - a) Lesión personal, cuando exista afectación a las personas.
 - b) Daño a la propiedad, cuando la afectación es a la maquinaria, equipos y/o infraestructura.
 - c) Daño al proceso, cuando exista paralizaciones del proceso en el tiempo definido.
- Nivel de Riesgo.- Cada Riesgo será evaluado considerando los criterios de Severidad y Probabilidad de la Matriz del Nivel de Riesgo.

Riesgo = Severidad o x Probabilidad

MATRIZ DEL NIVEL DE RIESGO

			PROBABILIDAD				
			Común	Ha sucedido	Podría suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda
			A	B	C	D	E
SEVERIDAD	Catastrófica	1	1	2	4	7	11
	Fatalidad	2	3	5	8	12	16
	Permanente	3	6	9	13	17	20
	Temporal	4	10	14	18	21	23
	Menor	5	15	19	22	24	25

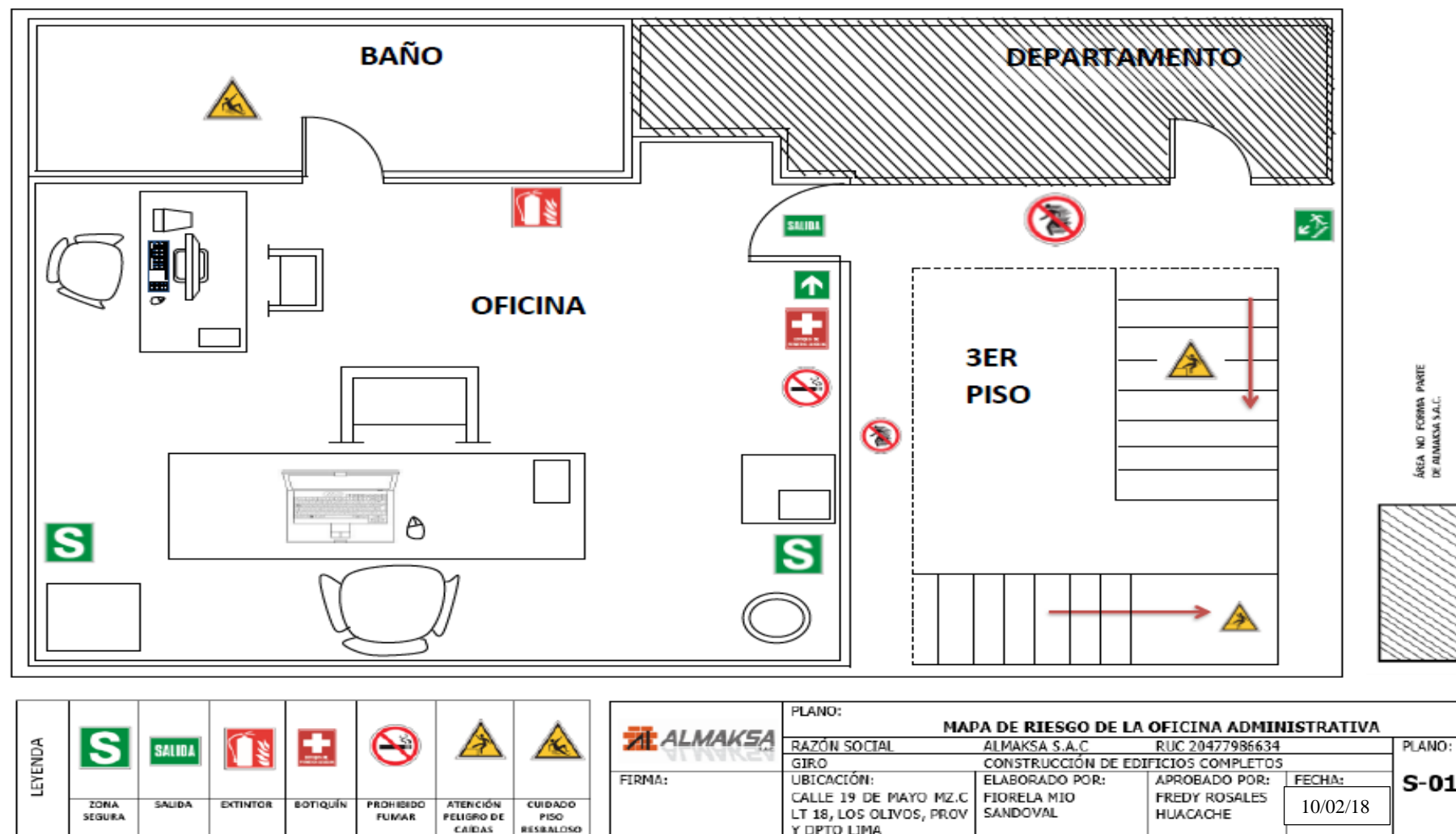
- **Riesgo Tolerable.**- Cuando el nivel de riesgo es **BAJO** (20 al 25) y **MEDIO** (12 al 19)
 - **Riesgo No tolerable.**- Cuando el nivel de riesgo es **ALTO** (1 al 11)
- Luego se procede con la columna “Medidas de Control”, en donde se describen los controles que van a implementarse para asegurar que los riesgos encontrados inicialmente como NO Tolerables se reduzcan a un nivel de riesgo Tolerables para la empresa.
 - Una vez determinado el nivel de riesgo inicial se llena la columna “Medidas de Control”, en donde se describen los controles que van a implementarse para asegurar que los riesgos encontrados inicialmente como NO Tolerables se reduzcan a un nivel de riesgo Tolerables para la organización. Estos riesgos deben tener controles sobre parámetros definidos por la gerencia o por la ley y se realizarán los monitores respectivos.
 - Los riesgos tolerables son atendidos como parte del control operacional y la mejora continua en seguridad y salud ocupacional, que realizan los Responsables de Area involucrados. Usando la Jerarquía de controles:
 - Eliminación
 - Sustitución
 - Controles de Ingeniería directos asociados a las actividades.
 - Controles administrativos, advertencias y/o controles propios del proyecto.
 - Equipos de Protección Personal

Controles Operativos		
NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE CORRECCIÓN
ALTO	Riesgo No Tolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paraliza los trabajos y se reanuda luego de que el riesgo sea tolerable.	0 - 24 horas
MEDIO	Iniciar medidas para eliminar o reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0 - 72 horas
BAJO	Mantener los controles establecidos	1 mes

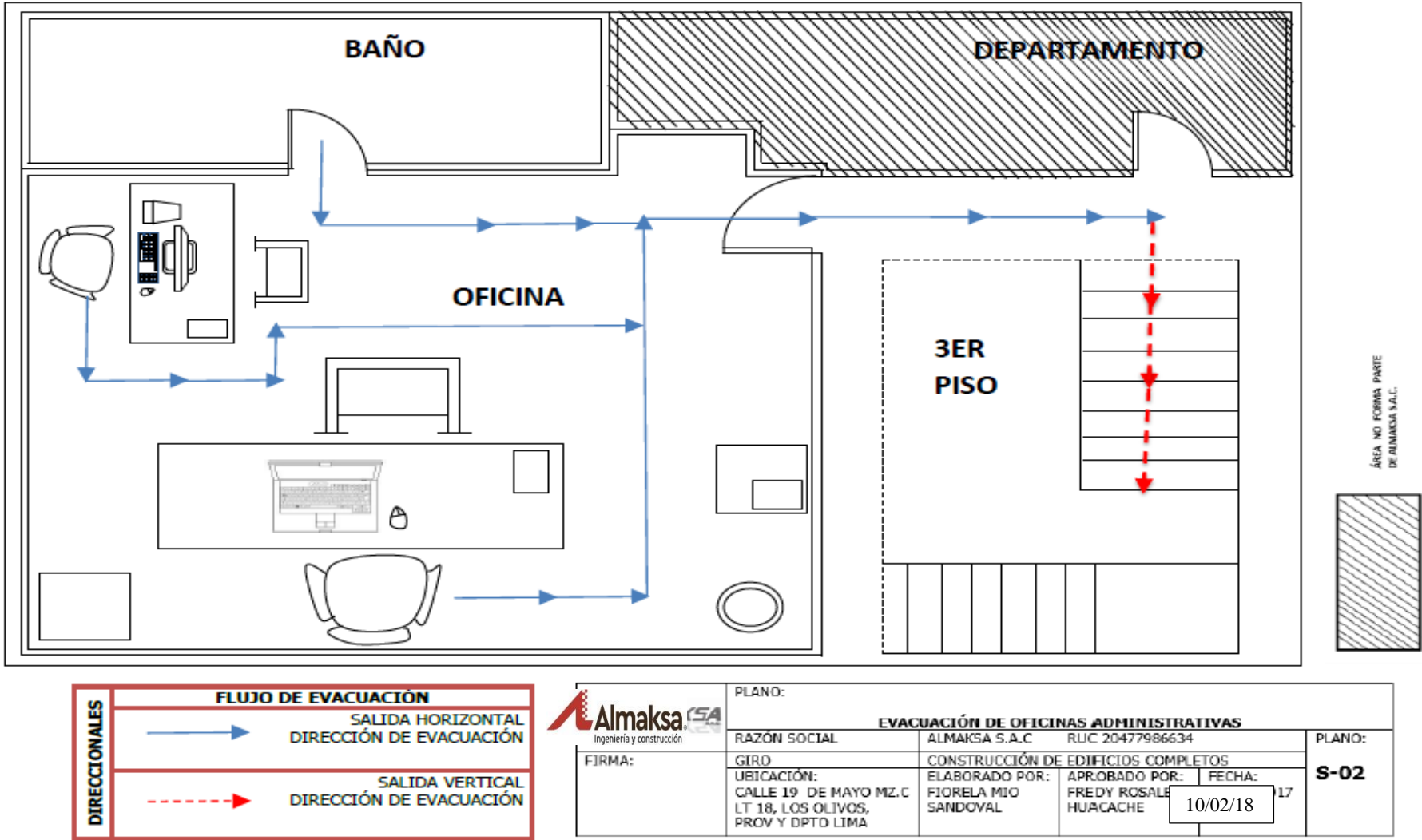
- El Equipo de trabajo (según corresponda), procede a reevaluar solo aquellos riesgos que hayan sido calificados como No Tolerable y obtiene la nueva calificación (Nivel de Riesgo Residual).
- La actualización de la Matriz del IPERC, se realiza anualmente y/o para cada uno de las nuevas actividades en el lugar y bajo las condiciones propias del mismo donde se desarrolle.

FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
ELABORADO POR: PAMELA CARBAJAL GAMBOA FECHA: 10/12/2013	REVISADO POR: YESSICA VASQUEZ NARVAY FECHA: 06/12/2017	APROBADO POR: ALBERTO ROSALES HUACACHE FECHA: 06/12/2017

Anexo N° 12: Mapa de riesgo



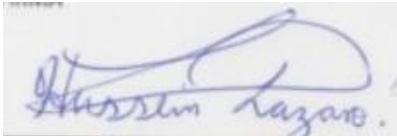


Anexo N° 13: Mapa de evacuación



Anexo: N°14: Programa anual de SST



**PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD EN EL
TRABAJO - 2018**

<p>FIRMA</p> 	<p>FIRMA</p> 	<p>FIRMA</p> 
<p>ELABORADO POR: HUSSEIN LAZARO CRUZ FECHA: 06/12/2017</p>	<p>REVISADO POR: YESSICA VASQUEZ NARVAY FECHA: 06/12/2017</p>	<p>APROBADO POR: ALBERTO ROSALES H. FECHA: 06/12/2017</p>

INDICE

Capítulo 1: Introducción

Capítulo 2: Objetivos y metas

Capítulo 3: Generalidades

Capítulo 4: Política de Seguridad, Salud en el Trabajo

Capítulo 5: Organigrama de la Empresa.

Capítulo 6: Roles y Responsabilidades de la línea de mando y personal operativo.

Capítulo 7: Base legal del programa.

Capítulo 8: Administración del programa.

Capítulo 9: Identificación de Riesgos Ocupacionales

Capítulo 10: Programa de Capacitación.

Capítulo 11: Equipo de Protección Personal.

Capítulo 12: Medidas disciplinarias.

Capítulo 13: Investigación de Accidentes / Incidentes.

Capítulo 14: Programa de Inspecciones.

Capítulo 15: Gestión de Residuos generados en ob

I. INTRODUCCIÓN

Para la empresa Proyectos, Ingeniería & Construcción ALMAKSA SAC lo más importante es la vida y la salud de las personas que aportan cada día con su trabajo por ello la seguridad es parte de los valores de la empresa.

Conjuntamente con los trabajadores, Comité de SSO, el área de SST y la Gerencia General ha desarrollado el Plan Anual de Seguridad y Salud, en cumplimiento de la legislación vinculada, pero primordialmente para velar por la integridad de su personal y recursos materiales. Este programa tiene el objetivo de afianzar la Cultura de Seguridad, integrar la prevención de riesgos y cumplir las directrices y procedimientos internos de Trabajo Seguro, para de esta manera evitar un impacto negativo en la salud y la seguridad de los Trabajadores, contribuyendo de esta manera con el mejoramiento de la productividad, calidad y seguridad.

Este plan anual contiene planeamiento, organización, dirección, ejecución y control de las actividades. Así como también Metas cuantificables cuyos resultados deben permitir apreciar su progreso o deterioro. Una de esas metas debe ser la reducción permanente o constante de los índices de frecuencia y severidad de accidentes.

Es importante señalar que mediante la capacitación, entrenamiento y la sensibilización de parte de la supervisión haremos que nuestros trabajadores mejoren su accionar evitando en todo momento el desarrollo de las conductas peligrosas, siendo importante lograr la mejora continua dentro de los trabajadores con el cumplimiento estricto de los estándares, procedimientos y de las prácticas más seguras al realizar una determinada tarea y/o actividad

IV. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4.1. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO

Proyectos, Ingeniería & Construcción ALMAKSA SAC, es una empresa peruana dedicada a la ejecución de obras civiles-construcción, trabajos arquitectónicos, estructuras metálicas, carpintería y todo relacionado a la construcción.

Comprometidos a desarrollar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme al estándar OHSAS 18001:2007, para las actividades descritas anteriormente en sus instalaciones situadas en los Olivos (Perú), como en las obras llevadas a cabo para sus clientes con el compromiso de:

- Alcanzar nuestros objetivos y metas de seguridad, y salud en el trabajo en concordancia con la visión y misión de la empresa.
- Identificar, clasificar, evaluar y actualizar permanentemente los peligros en los puestos de trabajo, las condiciones en el que se desarrollan y los riesgos para la salud de los trabajadores que lo desempeñan.
- Garantizar la participación y consulta de los trabajadores y sus representantes en el Sistema de Gestión SST.
- Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros.
- Garantizar que los colaboradores y sus representantes sean comunicados y consultados sobre la gestión de Seguridad, promoviendo un dialogo abierto con participación activa.
- Cumplir con normas legales pertinentes en materia de seguridad y salud en trabajo y otros requisitos.
- Velar por la protección de la seguridad y salud de todos los integrantes de la empresa priorizando la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo.
- Capacitar y entrenar apropiadamente a nuestro personal en seguridad y salud en el trabajo durante su ingreso, desempeño de labores, cambio de funciones y tecnología.

En definitiva, la política SST, tiene la finalidad de garantizar las condiciones para que el trabajador pueda desarrollar su labor eficientemente minimizando los riesgos, evitando sucesos que puedan afectar la salud e integridad a través de prácticas de comunicación internas en Seguridad y salud laboral.

ALMAKSA SAC, apuesta por una continua mejora en las condiciones de seguridad para todos sus trabajadores mediante la Implementación y posteriores revisiones de su sistema de seguridad y salud.

Los Olivos, 06 de diciembre del 2017.

ALMAKSA S.A.C.
ALBERTO ROSALES H.
GERENTE GENERAL

4.2 VISION Y MISION

VISIÓN:

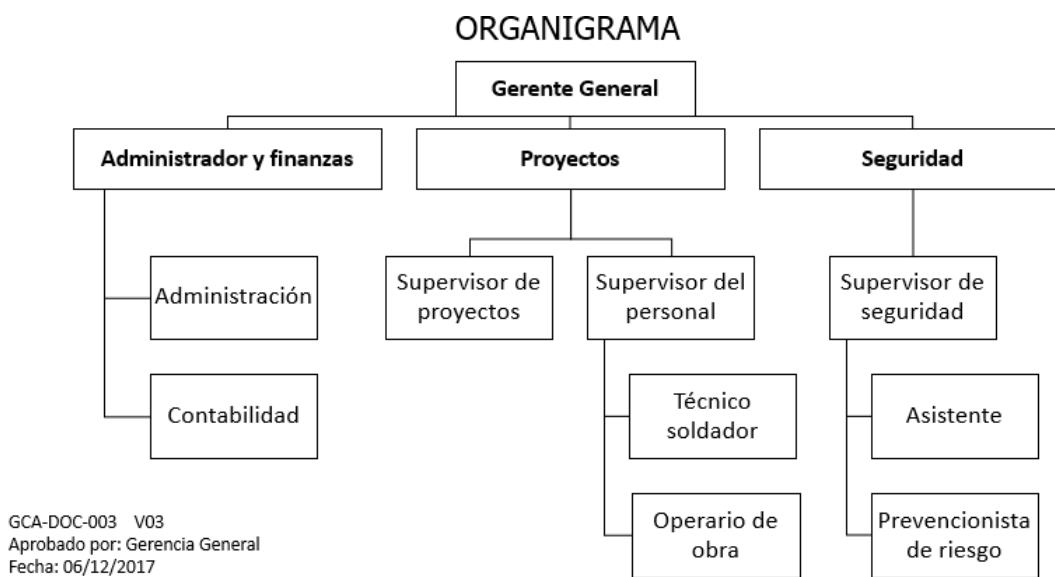
Posicionarnos en el ámbito Nacional e internacional como la mejor empresa en el ramo de la edificación y mantenernos a la vanguardia en cuanto a las nuevas tecnologías de construcción, basándonos en la especialización y capacitación de nuestro personal, respetando las normas para la conservación del medio ambiente.

MISIÓN:

Nuestro propósito es satisfacer las necesidades de nuestros clientes con nuestros servicios de construcción siempre focalizados en la calidad de vida, en base a experiencia y excelencia profesional. Ofreciéndoles productos de vanguardia, calidad y confiabilidad, resguardando siempre la seguridad de nuestros clientes y nuestro personal, así como también forjamos en cada trabajador un continuo deseo de superación personal y profesional.

V. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

5.1. ORGANIGRAMA GENERAL



5.2. ORGANIGRAMA DE SST



5.3. ROLES Y RESPONSABILIDADES

A. DE LA EMPRESA

Liderara y brindara los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la empresa conducentes a la implementación del sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, a fin de lograr el éxito en la prevención de incidentes y enfermedades ocupacionales, en concordancia con las prácticas aceptables de la industria y la normativa vigente.

La alta gerencia asumirá el liderazgo y compromiso con la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente incluyendo lo siguiente:

- Estar comprometido con los esfuerzos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa.
- Administrar la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la misma forma que administra la productividad y calidad del trabajo.
- Integrar la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en todas las funciones de la empresa, incluyendo el planeamiento estratégico.
- Involucrarse personalmente y motivar a los trabajadores en el esfuerzo de cumplir con los estándares y normas relacionados con la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Asumir su responsabilidad por la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, brindando el apoyo económico necesario.
- Liderar y predicar con el ejemplo, determinando la responsabilidad en todos los niveles.
- Comprometerse con la prevención de incidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales, promoviendo la participación de lostrabajadores en el desarrollo e implementación de actividades de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, entre otros.
- Implementar las mejoras necesarias de acuerdo a la naturaleza y magnitud de los riesgos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa.
- Aprobar e implementar la Política del Sistema de Gestión de SST.
- Supervisar la ejecución de las auditorías internas y evaluar el estado de las Acciones Correctivas y Preventivas.
- Ejecutar conjuntamente con el Comité de SST la revisión del Sistema de Gestión.

A. FUNCIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

- Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador.
- Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Aprobar el Plan Anual de Capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
- Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.
- Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.

- Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
- Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.
- Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- Supervisar los servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.
- Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
 - El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
 - La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
 - Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
 - Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.
 - Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

A. DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Es el ejecutivo facilitador que asesora a las diferentes áreas de la empresa establecida en la Gestión de la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y reporta directamente al nivel más alto de dicha organización. Coordina en todo momento las acciones preventivas de Seguridad y Salud Ocupacional.

1.8 SON OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Verificar que los trabajadores cumplan con el reglamento internos de Seguridad.
- Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento a la Identificación de Peligros y Evaluación y Control de Riesgos (IPERC) realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos.
- Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y usen adecuadamente el equipo de protección personal apropiado para cada tarea.
- Informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo.
- Investigar aquellas situaciones que un trabajador o un miembro del Comité de SSO consideren que son peligrosas.
- Verificar que los trabajadores usen maquinas con las guardas de protección colocadas en su lugar.
- Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y usen adecuadamente el equipo de protección personal apropiado para cada tarea.
- Actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo.
- Ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área a sumando.
- Facilitar los primeros auxilios y la evacuación del(os) trabajador(es) lesionado(s) o que este(n) en peligro.

- Verificar que se cumplan los procedimientos de bloqueo de las máquinas que se encuentren en mantenimiento.
- Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas.
- Imponer la presencia permanente de un supervisor en las labores de alto riesgo, de acuerdo a la evaluación de riesgos.

1.8 SON FUNCIONES DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

- Ser responsable de la seguridad en los procesos productivos, verificando la implementación y uso de los estándares de diseño, de los estándares de tareas, de los PETS y para prácticas, así como el cumplimiento de los reglamentos internos y del presente programa.
- Organizar, dirigir, ejecutar y controlar el desarrollo del programa anual de SSO en coordinación con los ejecutivos de mayor rango de cada área de trabajo.
- Paralizar cualquier labor en operación que se encuentre en peligro inminente y/o en condiciones sub estándar que amenacen la integridad de las personas, maquinarias, aparatos e instalaciones, hasta que se eliminen dichas amenazas.
- Administrar toda información relacionada a la seguridad, incluyendo a las estadísticas de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, para determinar las causas y corregirlas o eliminarlas.

A. DE LOS TRABAJADORES

OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

- Cumplir con los estándares, PETS y prácticas de trabajo seguro establecido dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.
- Ser responsables por su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo.
- No manipular u operar maquinas, válvulas, tuberías, conductores eléctricos, si no se encuentran capacitados y no hayan sido debidamente autorizados.
- Reportar de forma inmediata cualquier incidente o accidente.
- Participar en la investigación de los incidentes y accidentes.
- Utilizar correctamente las maquinas, equipos herramientas y unidades de transporte.
- No ingresar al trabajo bajo la influencia de alcohol ni de drogas, ni introducir dichos productos a estos lugares. En caso se evidencie el uso de dichas sustancias en uno o más trabajadores, se le realizara un examen toxicológico y/o de alcoholemia.
- Cumplir estrictamente las instrucciones y reglamentos internos de seguridad establecidos.
- Participar obligatoriamente en toda capacitación programada.

VI. BASE LEGAL DEL PROGRAMA

Este documento contiene disposiciones que al ser citadas constituyen requisitos de este programa.

Mediante estos mecanismos se asegura el cumplimiento de los dispositivos legales de SST y otros requisitos cuando estos se encuentren vinculados a los aspectos ambientales y a los riesgos identificados o puedan ser exigidos por los clientes o partes interesadas.

La identificación y SST.

Los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tienen en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión.

- Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S 005-2012-TR, Reglamento de la Ley 29783.
- D.S. N° 003-98-SA, Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- R.M. N° 312-2011-MINSA, Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnostico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad.
- Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en minería, D.S. N° 055-2010-EM.
- D.S.N°029-2007-RE, “Convenio N° 127 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) Relativo al Peso Máximo de la Carga que puede ser Transportada por un Trabajador”.
- DS-019-2006-TR, Reglamento de Ley de Inspecciones.
- RM-375-2008-TR, Normas Básicas de Ergonomía.
- D.S. N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.
- DS-012-2010-TR Obligación de Reportar Accidentes.
- DS 032-89-TR Ampliación del Reglamento de la Ley de Accidentes de Trabajo.
- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos y sus modificaciones.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de ALMAKSA SAC

VI. ADMINISTRACION DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO

El área de SST será el encargado de organizar, dirigir, ejecutar y controlar el desarrollo del programa Anual de Seguridad Salud en el Trabajo en coordinación con el Comité de SST.

VII. IDENTIFICACION DE RIESGOS OCUPACIONALES

El IPERC, Identificación de Peligros Evaluación y Control de Riesgos, es la herramienta que permite, a través de una metodología ordenada, identificar las fuentes de riesgo (peligros y aspectos ambientales) presentes en los procesos, actividades, productos y servicios de la organización, y evaluar los riesgos a partir de criterios integrados de valoración, colocando el control operacional pertinente para minimizar el riesgo. Es la herramienta base del Sistema de Gestión.

Se identifica permanentemente los peligros, evalúa y controla los riesgos a través de la información brindada por todos los trabajadores en los aspectos que a continuación se indica:

- a) Los problemas potenciales que no se previó durante el diseño o el análisis de tareas.
- b) Las deficiencias de los equipos y materiales.
- c) Las acciones inapropiadas de los trabajadores.
- d) El efecto que producen los cambios en los procesos, materiales o equipos.
- e) Las deficiencias de las acciones correctivas.

- f) El lugar de trabajo, al inicio y durante la ejecución de la tarea que realizarán los trabajadores, la que será ratificada o modificada por el supervisor con conocimiento del trabajador y, finalmente, dará visto bueno el ingeniero supervisor previa verificación de los riesgos identificados y otros.
- g) El desarrollo y/o ejecución de Estándares y Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).
- h) El Análisis de Trabajo Seguro (ATS), antes de la ejecución de la tarea.
- i) En tanto perdure la situación de peligro se mantendrá la supervisión permanente.

Para controlar, corregir y eliminar los riesgos se sigue la siguiente secuencia:

1. Eliminación.
2. Sustitución.
3. Controles de ingeniería.
4. Señalizaciones, alertas y/o controles administrativos.
5. Usar Equipos de Protección Personal (EPP), adecuado para el tipo de actividad que se desarrolla en dichas áreas.

VI. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Se desarrollan programas de capacitación teórica y práctica, para todos los trabajadores, a fin de formar trabajadores calificados por competencias, de acuerdo a un programa anual, el mismo que deberá realizarse dentro de las horas de trabajo.

Cuando ingresa un trabajador nuevo a la empresa, recibirá la siguiente capacitación:

- ✓ Inducción y orientación básica.
- ✓ En caso de las visitas, se deberá realizar una inducción general.

VII. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)

El estándar de EPP establece la especificación técnica de cada equipo de protección para las diferentes partes del cuerpo según la actividad que el personal realice, que cumplan con las especificaciones técnicas de seguridad nacional o con las aprobadas internacionalmente.

El uso de EPP será la última acción a ser empleada en el control de riesgos. Los trabajadores que ejecutan labores especiales y peligrosas se les dotarán de EPP adecuados al trabajo que realizan. Los EPP deben estar en perfecto estado de funcionamiento, conservación e higiene.

Donde exista la posibilidad de emanación de gases, humos, vapores o polvos se utilizan respiradores de tipo conveniente para el caso particular, en número suficiente para que todos los trabajadores que laboren en el ambiente peligroso los usen cuando corresponda.

Los respiradores contra polvo y gases deben ser utilizados permanentemente durante el desempeño de la labor para la cual dichos respiradores son requeridos.

VI. MEDIDAS DISCIPLINARIAS

La alta dirección tomara una actividad preventiva sistemática para detectar conductas inseguras, analizar y corregir deficiencias en la realización de tareas que puedan causar accidentes y por consiguiente pérdidas.

Todo jefe es responsable del cumplimiento cabal de las labores del personal a su cargo, así como de respetar y hacer cumplir las normas establecidas.

Con el objeto de corregir y/o evitar que se repitan las faltas e infracciones, así como a las demás normas legales vigentes en materia laboral u otras de carácter interno que se impartan, se establecen las siguientes medidas disciplinarias.

- a. **Amonestación Verbal.-** Se aplicara en casos de faltas leves o primarias que no revistan gravedad. La imparte el jefe inmediato, debiendo su aplicación ser comunicada por escrito con indicación de los hechos al Gerente de Operaciones, a efectos de su archivo en el legajo personal del trabajador.
- b. **Amonestación Escrita.-** Se aplicara cuando hay reincidencia o repetición en faltas leves y/o en casos que revistan cierta intencionalidad. La aplica por escrito el jefe inmediato con copia al Gerente de Operaciones, con indicación suscita de los hechos que la motivaron a efectos de su archivo en el legajo personal del trabajador.

Las siguientes son faltas que ameritan amonestación escrita.

- Reincidir en faltas que hayan dado lugar a una amonestación verbal.
- Reincidir en faltas, actos reñidos con la disciplina, orden o moral en el centro de trabajo.
- Tardanzas reiteradas, cuando no haya sido sancionado anteriormente.
- Omitir el registro personal de asistencia.
- Ausentarse del lugar de la zona de trabajo sin la debida autorización.
- Negligencia o deficiencia en el trabajo que no haya sido sancionada anteriormente o en todo caso que no revistan gravedad.
- Cometer o permitir que se cometan actos inseguros.
- Crear o fomentar condiciones insalubres dentro de la empresa.
- Otras que determine la empresa.

- a. **Suspensión.-** Es una medida correctiva que implica la separación temporal del trabajo sin percepción de remuneración. Se aplicara por faltas o transgresiones directas a las normas vigentes o La disposiciones establecidas por la empresa.

El periodo de suspensión se cuenta por días hábiles, las cuales serán fijadas a criterio de la empresa según la gravedad de la falta incurrida los mismos que no podrán ser mayores de 07 días ni menores de 01 día. Las suspensiones serán sugeridas por el jefe inmediato e impartidas por el Jefe de Operaciones, de acuerdo al informe detallado de los hechos remitidos por las jefaturas correspondientes.

Las siguientes son faltas que ameritan amonestación suspensión.

- Reincidir en faltas que hayan merecido amonestación escrita.
- Incurrir en actos de grave disciplina.
- Negligencia o deficiencia en el trabajo que hayan sido sancionadas anteriormente o que en todo caso revistan gravedad.
- Infracción a las reglas de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente.
- Dormir o dormitar en el centro de trabajo.
- Rehusar el prestar sus servicios en sobretiempo cuando esta sea requerido por razones de emergencia de producción.
- Inasistencia al trabajo, sin justificación legal.
- Resistirse a recibir las comunicaciones personales que le remita la empresa con carácter de oficial.
- Incurrir en baja producción.
- Otras que determine la empresa.

- b. **Despido.-** Es la separación definitiva del trabajador por haber incurrido en falta grave tipificada en la legislación laboral. La aplicación de esta sanción es ejercida por el Gerente de Operaciones.

Las siguientes son faltas que ameritan amonestación de suspensión.

- Faltar de palabra u obra al empleador, a sus representantes o a cualquiera de sus compañeros dentro del centro de trabajo o fuera de él, cuando los hechos se deriven de la relación laboral.
- Emplear los recursos y/o usar el patrimonio de la empresa o de terceros o los que le preste servicios para fines ajenos a los intereses de esta, en beneficio propio o de terceros.

- Resistirse a cumplir las órdenes y/o tareas dispuestas por los jefes respectivos en relación con el trabajo.
- Proporcionar a terceros ajenos a la empresa, información confidencial sobre procedimientos de fabricación, maquinarias, sistemas o cualquiera otra cuya divulgación pueda causar perjuicio a la empresa.
- Presentarse a laborar en evidente estado de ebriedad o con signos de haber ingerido licor, lo que será verificado por el Gerente de Operaciones.
- Sustraer bienes o información de la empresa o de terceros a los que este le preste servicios.

VI. INVESTIGACION DE ACCIDENTES/INCIDENTES

Se notificará de manera inmediata y oportuna los incidentes/accidentes y emergencias que pudieran presentarse durante la realización de las tareas, actividades realizadas; esto permitirá mitigar de manera óptima las consecuencias de los mismos, y no perder información valiosa durante la investigación de los eventos.

Encontrar la causa raíz que desencadenan estos eventos no deseados con el propósito de establecer medidas correctivas y controles preventivos para impedir que se repitan; por lo tanto, la investigación y el análisis de los incidentes debe dar como resultado información real y precisa.

- a) Implementar acciones correctivas y preventivas derivadas del proceso de investigación de accidentes, para lo cual se establecerá y mantendrá actualizado un sistema que permita el seguimiento organizado del grado de cumplimiento de las medidas de control recomendadas en los informes de investigación de accidentes.
- b) Determinar las causas reales y las fallas de control administrativo, que facilitaran las existencias de estas causas, procurando en hechos e información fidedigna y no en conjeturas subjetivas e información parcial o de dudosa veracidad:
 - Identificar las Causas Inmediatas (directas)
 - i. Actos sub estándares.
 - ii. Condiciones sub estándares.

- Identificar las Causas Básicas (indirectas)
 - i. Factores Personales
 - ii. Factores Laborales
- b) Las lesiones y las enfermedades ocupacionales deben registrarse e informarse a las autoridades legales.
- c) Elaborar un sistema de información, investigación, análisis y documentación de los incidentes de seguridad y ambientales así como los casi-accidentes significativos. Y aquellos incidentes que pudieron provocar una gran pérdida potencial.
- d) Todos los incidentes y accidentes, serán investigados por el área de SST, con la finalidad de encontrar sus causas raíces, corregirlas o eliminarlas. Se elaborarán los reportes necesarios en concordancia con las políticas y procedimientos de ALMAKSA SAC.
- e) Se implementará un mecanismo que asegure la difusión oportuna y adecuada de Accidente e Incidentes a todo el personal de la operación y así mismo compartir las Lecciones Aprendidas derivadas del suceso, para evitar su repetición.
- f) Se implementará un sistema estadístico de accidentes e incidentes donde se contemplará un Plan de Acción con recomendaciones efectivas con un sistema de seguimiento para verificar si se han implementado las recomendaciones y si dichas medidas de control son adecuadas o necesita de controles adicionales.

VI. PROGRAMA DE INSPECCIONES

Los supervisores realizan inspecciones frecuentes durante el turno de trabajo, impartiendo las medidas pertinentes de seguridad a sus trabajadores. La alta gerencia realiza inspecciones planeadas a todas las labores e instalaciones, dando prioridad a las zonas críticas de trabajo, según su mapa de riesgo.

Como obligación se efectúa inspecciones a las labores para determinar los peligros y evaluar los riesgos a fin de ejecutar los respectivos planes para mitigarlos o eliminarlos. Las inspecciones generales de las zonas de trabajo, equipos y maquinarias de las actividades de trabajo tendrán la siguiente frecuencia:

A. DIARIO

- Zonas de alto riesgo.
- Instalaciones de izaje.

B. SEMANAL

- Bodegas, talleres y almacenes.

C. MENSUAL

- Instalaciones eléctricas.
- Cables de izaje y cablecarril.
- Sistemas contra incendios.
- Evaluaciones de orden y limpieza de las diferentes áreas de trabajo.

D. TRIMESTRAL

- Recorridos de Seguridad y Salud efectuados por la Alta Gerencia de la empresa.

VII. GESTION DE RESIDUOS GENERADOS EN OBRA

El manipuleo de los residuos generados y/o producidos en las actividades diarias deberá realizarse en concordancia con las disposiciones de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, sus modificaciones y demás normas vigentes aplicables y de acuerdo a lo establecido en el Programa Anual de Seguridad en el Trabajo 2018.

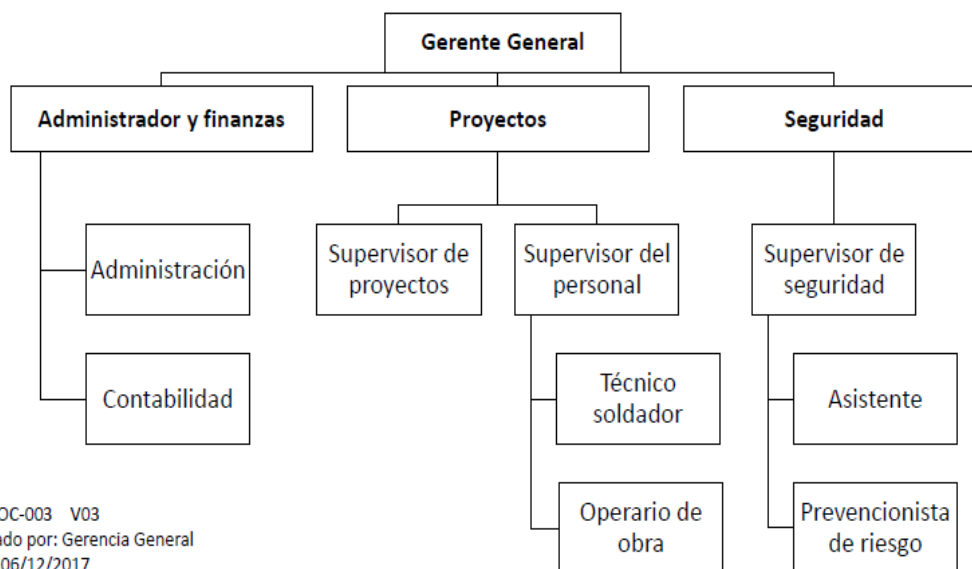
CODIGO DE COLORES PARA DISPOSITIVOS DE RESIDUOS SOLIDOS NTP 900.058-2005		
	REAPROVECHABLE	NO REAPROVECHABLE
METAL	Color amarillo	
VIDRIO	Color verde	
PAPEL Y CARTON	Color azul	
PLASTICO	Color blanco	
ORGANICO	Color marrón	
GENERALES		Color negro
PELIGROSOS		Color rojo

VI. PLANES DE RESPUESTA A EMERGENCIA/CONTINGENCIA.

Los objetivos de este Plan de Contingencia y Respuesta a Emergencias, son de proveer los lineamientos informativos completos y de fácil acceso para cualquier tipo de Contingencia o emergencia que pueda ser atendida de una manera óptima e inmediata, teniendo como prioridad la protección de la vida humana (de los trabajadores, sus familias y habitantes del entorno); luego la protección del medio ambiente y finalmente la protección a las propiedades e instalaciones.


- Responder en forma rápida y eficiente a cualquier Contingencia o emergencia con posibilidad de riesgo a la vida humana, la salud y el medio ambiente, manejando la emergencia con responsabilidad y con prioridades tácticas.
- Definir claramente las responsabilidades y funciones ante cualquier Contingencia o emergencia para el manejo de la escena, además de la notificación y control ante entidades del estado y organismos de respuesta.
- Tener los procedimientos claros ante cualquier tipo de Contingencia o emergencia, siendo manejados por el Personal Capacitado.
- Facilitar todo tipo de información para casos de Contingencia o emergencias como hojas MSDS, equipos de respuesta, prioridades tácticas, contactos, áreas críticas, etc.

ORGANIGRAMA



GCA-DOC-003 V03
 Aprobado por: Gerencia General
 Fecha: 06/12/2017

Anexo N° 15: Programa anual de capacitaciones

	PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES 2018	Código:	SGE-DOC-003
		Versión:	2
		Fecha:	6/12/2017

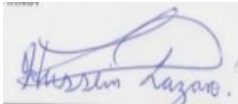
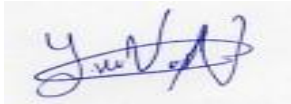

TEMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	DIRIGIDO
GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADA EN NORMAS NACIONALES			X										TODAS LAS ÁREAS
PLAN ANTE EMERGENCIA Y PARTICIPACIÓN						X							TODAS LAS ÁREAS
SIMULACRO DE EMERGENCIA									X				TODAS LAS ÁREAS
PRIMEROS AUXILIOS												X	TODAS LAS ÁREAS
INVESTIGACIÓN Y REPORTE DE INCIDENTE / ACCIDENTES													TODAS LAS ÁREAS
PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS				X									TODAS LAS ÁREAS
MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS				X									TODAS LAS ÁREAS
SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD						X							ADMINISTRATIVAS

Elaborado por: Polet Sandoval - Administrador
 Revisado por: Yssica Vasquez Narvay - Supervisor de Seguridad
 Aprobado por: Alberto Rosales - Gerente general

Anexo N° 16: Plan de respuesta a emergencia/contingencia

	PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIA/CONTINGENCIA	Código.: ALM-PLN-002 Versión.: 01 Revisión.: 01 Página.: 175 de 223
---	--	--

PLAN DE REPUESTA A EMERGENCIA/ CONTINGENCIA – 2018

FIRMA 	FIRMA 	FIRMA  ALMAKSA S.A.C. ALBERTO ROSALES H. GERENTE GENERAL
ELABORADO POR: Lazaro Cruz Hussein FECHA: 06/12/2017	REVISADO POR: Yessica Vásquez Narvay FECHA: 06/12/2017	APROBADO POR: Alberto Rosales Huacache FECHA: 06/12/2017

INDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. POLITICA
3. OBJETIVO
4. ESTRUCTURA DEL PLAN DE EMERGENCIA
5. DEFINICIONES
6. REFERENCIAS
7. RESPONSABILIDADES
 - 7.1 JEFE DE OBRA
 - 7.2 INGENIERO DE CAMPO
 - 7.3 SUPERVISORES Y CAPATACES
 - 7.4 PREVENCIÓNISTA
8. COMITÉ DE EMERGENCIA
 - 8.1 OBJETIVO
 - 8.2 CONFORMACION
 - 8.3 ORGANIZACIÓN
 - 8.4 FUNCIONES
9. TIPOS DE EMERGENCIA Y METODOS DE REACCIÓN
10. -BRIGADAS DE EMERGENCIA
 - 10.1 FUNCIONES DE LA BRIGADA
 - 10.2 BRIGADA CONTRA INCENDIO
 - 10.3 BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS
 - 10.4 BRIGADA EN CASO DE SISMO
 - 10.5 DEFINICION PRIMEROS AUXILIOS
11. PRINCIPIOS PARA EL MANEJO DE EMERGENCIA POR ACCIDENTE LABORAL
12. FLIJOGRAMA DE COMUNICACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA
13. EMERGENCIAS MAS COMUNES
14. BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS (NORMA G-050)
15. ESQUEMA FUNCIONAL DE LA BRIGADA

16. TELEFONOS DE EMERGENCIA

1. INTRODUCCIÓN

ALMAKSA S.A.C desarrolla múltiples actividades, que están expuestas a situaciones de riesgos operacionales; y por lo tanto al igual que toda la industria extractiva, está sujeta a la probabilidad de que un incidente termine en pérdidas (vidas humanas, bienes, oportunidades de negocio, comunidad, etc.). Aunque existan y se estén desarrollando planes de prevención de riesgos. La gravedad de dichos eventos, puede aminorarse sosteniblemente cuando se aplican técnicas de mitigación de pérdidas (Plan de Respuesta de Emergencia) en forma eficiente y oportuna.

Por lo anterior, se desarrolló el “Plan de Respuesta de Emergencias” el cual facilita las pautas generales, funciones, responsabilidades y una planificación estratégica orientada a responder adecuadamente a situaciones de emergencia que puedan ocurrir al interior de ALMAKSA SAC y a situaciones que ocurran en el exterior.

2. POLITICA

Durante nuestras actividades, ALMAKSA SAC está comprometida con la calidad, seguridad, salud y el cuidado del medio ambiente, proporcionando a su personal un alto nivel de entrenamiento y capacitación así como de supervisión de las normas y procedimientos que conlleven a impedir cualquier evento o accidente que comprometa la calidad, seguridad y el medio ambiente, para lo cual adoptan la siguiente política:



POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO

Proyectos, Ingeniería & Construcción ALMAKSA SAC, es una empresa peruana dedicada a la ejecución de obras civiles-construcción, trabajos arquitectónicos, estructuras metálicas, carpintería y todo relacionado a la construcción. Comprometidos a desarrollar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme al estándar OHSAS 18001:2007, para las actividades descritas anteriormente en sus instalaciones situadas en los Olivos (Perú), como en las obras llevadas a cabo para sus clientes con el compromiso de:

- Alcanzar nuestros objetivos y metas de seguridad, y salud en el trabajo en concordancia con la visión y misión de la empresa.
- Identificar, clasificar, evaluar y actualizar permanentemente los peligros en los puestos de trabajo, las condiciones en el que se desarrollan y los riesgos para la salud de los trabajadores que lo desempeñan.
- Garantizar la participación y consulta de los trabajadores y sus representantes en el Sistema de Gestión SST.
- Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros.
- Garantizar que los colaboradores y sus representantes sean comunicados y consultados sobre la gestión de Seguridad, promoviendo un dialogo abierto con participación activa.
- Cumplir con normas legales pertinentes en materia de seguridad y salud en trabajo y otros requisitos.
- Velar por la protección de la seguridad y salud de todos los integrantes de la empresa priorizando la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo.
- Capacitar y entrenar apropiadamente a nuestro personal en seguridad y salud en el trabajo durante su ingreso, desempeño de labores, cambio de funciones y tecnología.

En definitiva, la política SST, tiene la finalidad de garantizar las condiciones para que el trabajador pueda desarrollar su labor eficientemente minimizando los riesgos, evitando sucesos que puedan afectar la salud e integridad a través de prácticas de comunicación internas en Seguridad y salud laboral.

ALMAKSA SAC, apuesta por una continua mejora en las condiciones de seguridad para todos sus trabajadores mediante la Implementación y posteriores revisiones de su sistema de seguridad y salud.

Los Olivos, 06 de diciembre del 2017.

ALMAKSA S.A.C.
Ing. WILLY ROSALES
Gerente General

3. OBJETIVO

El presente Plan de Emergencia se ha elaborado con la finalidad de que el personal de la obra pueda actuar en casos de emergencia en forma ordenada, técnica, metódica y por ende, eficiente. Para ello es necesaria la participación de todos los trabajadores en general, para formar parte integrante de la brigada de primera respuesta. Y así también poder conformar el comité de emergencias, el cual cumple roles fundamentales en paralelo a la Brigada de emergencia

Asimismo, es necesario señalar las funciones de la brigada de primera respuesta, la preparación de sus integrantes y los entrenamientos en prácticas para poder cubrir la diversidad de emergencia a la que nos puede exponer la condición del entorno del área de trabajo.

El definir el esquema de reacción ante una emergencia implica que se debe también vigilar el que cada uno de los integrantes tenga perfectamente claro su rol y su actuar ante cada suceso.

4. ESTRUCTURA DEL PLAN DE EMERGENCIA

De la Seguridad

- Se ha tenido en cuenta las acciones predominantes para prevenir, neutralizar y minimizar los “riesgos que atentan contra la seguridad” de las personas y de la propiedad.
- El local desarrollará acción orientada a prevenir, neutralizar, disminuir o eliminar cualquier siniestro y su impacto utilizando los recursos disponibles a fin de garantizar la seguridad de las personas y luego retorno a sus actividades.

Del personal

- El personal que labora en la obra aplicarán antes, durante y después medidas de prevención, preparación, evacuación y respuesta en casos de Emergencias.
- Se tendrá organizado el Comité de Emergencias, así como las Brigadas respectivas para afrontar los desastres o emergencias que puedan producirse.
- El personal tendrá conocimiento del Plan de Seguridad, evacuación y está obligado a identificarse y cumplir bajo responsabilidad todas las funciones asignadas.

5. DEFINICIONES

- **Accidente:** Suceso extraño al normal desenvolvimiento de las actividades de una organización que produce una interrupción generando daños a las personas, patrimonio o al medio ambiente.
- **Accidente de trabajo:** Lesión ocurrida durante el desempeño de las labores encomendadas a un trabajador.
- **Desastre:** Una interrupción grave en el funcionamiento de una comunidad causando grandes pérdidas a nivel humano, material o ambiental, suficientes para que la comunidad afectada no pueda salir adelante por sus propios medios, necesitando apoyo externo. Los desastres se clasifican de acuerdo a su origen (natural o tecnológico).
- **Emergencia** es todo estado de perturbación que signifique paralizar temporalmente el normal funcionamiento de la obra y que pueda poner en peligro la estabilidad de la misma ya sea en forma parcial o total, produciendo daños.
- **Plan de emergencia** es el conjunto de actividades y procedimientos para controlar una situación de emergencia en el menor tiempo posible tendiente a recuperar la capacidad operativa de la empresa, minimizando los daños que puedan producirse.
- **Contingencia** es una emergencia de un tipo determinado. Puede ser específica o sea de un solo tipo o presentarse dos contingencias diferentes pero en forma simultánea. Se puede ejemplificar esto ante un suceso vial relacionado con el trabajo, es decir, corresponde activar el plan de emergencia ante un accidente y el plan de rescate de sucesos viales.
- **Plan de contingencia** es el conjunto de actividades, métodos y procedimientos para controlar una situación de emergencia específica.
- **Grupo de Respuesta** es el núcleo organizado de personal con conocimientos necesarios y entrenamientos adecuados para enfrentar una contingencia.
- **Plan de evacuación:** Plan cuyo objetivo es permitir la evacuación de las personas que se encuentran en determinado lugar de una manera segura y rápida (involucra personal).
- **Riesgo:** Combinación de probabilidad y consecuencia en un evento peligroso específico.
- **Peligro:** Fuente o situación que implica daño potencial en términos de lesión o daños a la salud, daños a la propiedad, daños ambientales o una combinación de estos.

6. REFERENCIAS.

- Cumplimiento al ley 29783 al reglamento de la ley DS 005-2012 TR
- Cumplimiento Norma técnica G050

7. RESPONSABILIDADES.

JEFE DE OBRA

Será quien como principal actividad comandará el comité de crisis de la ALMAKSA S.A.C. Para poder liderar este esquema, deberá implementar a la brevedad todos los recursos humanos de capacitación, de organización y materiales que implique la necesidad del presente Plan de Respuesta a Emergencia.

Verificará por medio del prevencionista la efectividad del presente Plan por medio de programaciones de simulacro en uno de los esquemas de contingencia.

Coordinará el esquema de comunicación con el Comité de Emergencias.

INGENIERO DE CAMPO

Prestará todos los medios disponibles para que lo que estipula el presente Plan se disponga en campo.

Dispondrá que el personal perteneciente a la brigada de emergencia esté disponible tanto para las emergencias como para el programa de capacitación que implica el sistema de control de la contingencia.

SUPERVISORES Y CAPATACES

Semanalmente deberán repasar con el grupo de trabajo el plan de emergencia, éste debe ser de conocimiento de todo el grupo a su cargo

Controlarán que los medios de los que dispone el Plan de Emergencia (ejemplo: camillas, extintores, medios de comunicación, etc.) estén operativos, en buenas condiciones y en el lugar apropiado (mapa de riesgos).

Sugerirán todas las medidas no contempladas en este Plan, cuando las condiciones no sean aplicables a los métodos de control contemplados en el presente documento.

SUPERVISOR DE SST

Dirigirá en campo la actividad técnica que se requiera en base a cada una de las situaciones de emergencia que se tenga en cada obra. Deberá dejar claramente definido quien realizará este trabajo en su ausencia, como también se debe preocupar de la capacidad técnica de su reemplazo.

Asistirá al Jefe de Obra en todas las necesidades técnicas que demande el Plan de Emergencia.

Buscará todos los medios posibles para la preparación de las diversas unidades de emergencia en razón de la actividad encomendada.

Generará en forma coordinada con el Jefe de Obra simulacros por lo menos una vez cada 2 meses.

Emitirá los informes necesarios conforme a las emergencias suscitadas.

8. COMITÉ DE EMERGENCIA

El comité de Seguridad es el organismo responsable del Plan. Sus funciones básicas son: Programar, dirigir, ejecutar y evaluar el desarrollo del Plan, organizando asimismo las brigadas.

8.1 OBJETIVO.

Con el propósito de asumir en forma coordinada posibles emergencias que afecten a la Obra se debe conformar un comité de emergencias y brigadas de lucha contra incendios y rescate.

El Comité de Emergencia reportará al Residente de Obra; Es decir, el presidente del comité determinará según las circunstancias la coordinación con dicha central.

8.2 CONFORMACIÓN.

El Comité de Emergencia estará integrado por:

- Jefe de comité: Residente de Obra.
- Jefe de Seguridad y salud en el Trabajo.
- Jefe de Campo o producción.
- Administradora de Obra.

Igualmente la Brigada de Primeros Auxilios. Contra – Incendios y Rescate estarán conformados por 12 integrantes, incluyendo al el ingeniero de campo .Quienes recibirán la capacitación respectiva.

8.3 ORGANIZACIÓN

De acuerdo a la magnitud de la emergencia, el Comité podrá declararse en sesión permanente o en su defecto se nombrará a las personas que estarán de guardia o a la espera de los acontecimientos hasta que se resuelva la emergencia.

Conocida la situación de emergencia, el Comité será citado por el Jefe de Comité en forma inmediata, con el objeto de informar a los participantes de los hechos y programar las primeras acciones concretas a tomar por cada uno de los participantes.

Realizadas las primeras acciones, el Comité se reunirá nuevamente para evaluar las acciones o gestiones llevadas a cabo así como los resultados obtenidos.

8.4 FUNCIONES

Las funciones que llevará a cabo cada miembro del Comité estarán relacionadas a las que realiza dentro de la obra. Facilitará la labor del Comité poniendo a su disposición los recursos de que dispone la empresa dentro de su área.

NOTA: El Comité será convocado en cada uno de los eventos no deseados que afecten a la Obra, su actividad concluirá una vez que se supere la situación de emergencia y que se levante las malas prácticas que afectaron la reacción ante la respuesta a emergencia que amenizaba la situación.

9. TIPOS DE EMERGENCIAS Y MÉTODO DE REACCIÓN.

- Los tipos de emergencias que se presentan a continuación, es un análisis técnico de exposiciones que pueden afectar a la obra en razón de las actividades de alto riesgo de las diversas coyunturas.
- Si bien es cierto, el Plan de Respuesta de Emergencias define los métodos y la organización que se debe asumir en un acontecimiento inesperado, el objetivo primordial es que se consiga todo el recurso para no llegar a la emergencia.

SITUACIONES DE EMERGENCIA

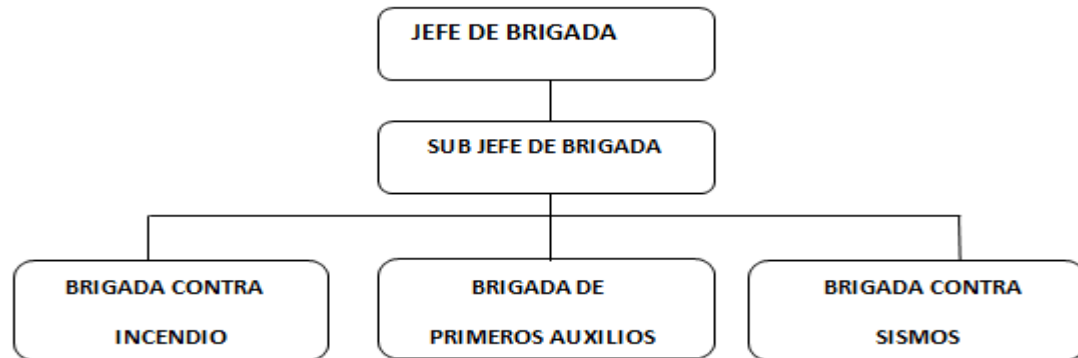
Nº	Situación de Emergencia	Peligros / AAs Relacionados	Áreas y/o Partes comprometidas
1	Emergencia Caídas de Altura	Trabajos en Altura (Varios), Armado de Andamios, Izaje de cargas, Limpieza y soldadura de estructuras, trabajos varios.	Personal de Campo/Personal de oficina
2	Emergencia Sismo	Desplazamiento masivo de la corteza terrestre	Personal de Campo/Personal de oficina
3	Emergencia: Explosión, incendio	Instalaciones eléctricas inadecuadas, Material inflamable, Material explosivo, Máquinas y Herramientas en mal estado, Equipo de oficina en mal estado	Personal de Campo/Personal de oficina
4	Emergencia Médica: Electrocutión, Quemaduras	Conductores eléctricos en mal estado, Equipos e instalaciones eléctricas en mal estado, superficies calientes	Personal de Campo/Personal de oficina
5	Emergencia Médica: Mutilación, Cortes	Elementos cortopunzantes, Equipos y herramientas manuales en mal estado o inadecuadas, Trabajos con herramientas eléctricas rotativas.	Personal de Campo
6	Emergencia de Tránsito: Choques, Atropellos	Desplazamiento en vehículos, Tránsito de maquinaria y equipos, Falta de Señalización ó Señalización deficiente.	Personal de Campo/Personal de oficina
7	Emergencia de Derrame: Potencial derrame de hidrocarburos y sustancias químicas peligrosas	Transporte y manipuleo de sustancias químicas peligrosas, Abastecimiento de hidrocarburos	Personal de Campo/Personal de oficina
8	Descargas Eléctricas, exposición a ruido, Quemaduras por Tormentas Eléctricas.	Contenedores sin puesta a tierra, Pararrayo Inexistente, Alarmas de aviso de Tormentas Eléctricas defectuosas	Personal de Campo/Personal de oficina

10. BRIGADAS DE EMERGENCIAS

Uno de los aspectos más importantes de la organización de emergencias es la creación y entrenamiento de las brigadas.

Lo más importante a tener en cuenta es que la Brigada es una respuesta específica a las condiciones, características y riesgos presentes en una empresa en particular. Por lo tanto, cualquier intento de estructuración debe hacerse en función de la empresa misma. El proceso para ello se inicia con la determinación de la necesidad y conveniencia de tener una Brigada hasta el entrenamiento y administración permanente de ella

ESTRUCTURA LA BRIGADA



El personal que participe como miembro de la brigada debe encontrarse en suficiente forma física, mental y emocional y debe estar disponible para responder en caso de emergencia. Las tareas que estos miembros deben realizar normalmente son el entrenamiento, la lucha contra incendios, primeros auxilios, evacuación en caso de sismos, rescate ante derrumbes, de acuerdo al Plan de Emergencia.

La existencia de 01 brigada de emergencia, (por turno de trabajo), de 06 personas, los cuales serán distinguidos por un chaleco rojo con cintas reflectiva y con detalle de Brigada de Emergencia.

Dichas brigadas reciben formación de primeros auxilios básicos (con incidencia en control de hemorragias, fracturas, estabilización e inmovilización, RCP, etc.) por personal especializado de las compañías de seguros a fines otro que certifiquen su enseñanza. Dichas charlas son archivadas en los formatos respectivos, debiéndose adjuntar los procedimientos para los diversos casos de atención.

Actualización periódica (cada 30 días) de los estándares de los brigadistas.

10.1 FUNCIONES DE LAS BRIGADAS

JEFE DE BRIGADA.

- Comunicar de manera inmediata al residente de obra de la ocurrencia de una emergencia.
- Verificar si los integrantes de las brigadas están suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.
- Estar al mando de las operaciones para enfrentar la emergencia cumpliendo con las directivas encomendadas por el Comité.

SUB. JEFE DE BRIGADA

- Reemplazar al Jefe de Brigada en caso de ausencia y asumir las mismas funciones establecidas.

10.2 BRIGADA CONTRA INCENDIO

1. Se cuenta con 01 brigada de contra incendio por cada obra, los cuales serán distinguidos por el logotipo en su casco de brigada de emergencia y/o chaleco color Amarillo con cintas reflectivas
2. Independientemente de las brigadas, todos los trabajadores reciben capacitación del uso del extintor y el tipo de agente a usar según el caso (equipos eléctricos, almacenes de materiales inflamables, almacén de combustible, etc.)
3. Dichas brigadas reciben preparación (teórica y práctica) de lucha contra incendios, teoría del fuego, formas de propagación, métodos de extinción, etc. por personal especializado (Por ejemplo: bomberos). Dichas charlas son archivadas con la explicación clara de los temas desarrollados con sus respectivos procedimientos.
4. Se combate una emergencia de incendio, única y exclusivamente si luego de la evaluación correspondiente se verifica que las posibilidades de enfrentarlo son posibles. No se arriesga la integridad de una persona por tratar de sofocar un fuego fuera de control.
5. Producida alguna emergencia de incendio, se comunica de inmediato gritando **FUEGO tres veces**, para poner en alerta al personal, así mismo se activará la alarma de emergencia (en la vía pública toque de silbato y en el almacén toque de sirena) para conocimiento general.

1. De inmediato, la persona indicada de acuerdo al Plan de Emergencias, procede a llevar un extintor a la zona en siniestro y emplearlo siguiendo las instrucciones recibidas en su preparación.
2. Se debe tener en cuenta en todo momento la dirección del viento para así poder enfrentar al fuego con el viento a favor. **NUNCA** se trabaja con el viento en contra.
3. Previo a la utilización del extintor para el respectivo trabajo de contra incendio, se verificará la posibilidad de extinción, en un área cerrada, debiéndose considerar en todo momento la dificultad de respiración por efectos del humo.
4. Se tomarán los recaudos sobre la utilización de los equipos de protección personal para los integrantes que realicen las tareas de extinción.
5. Toda emergencia de incendio o amago de incendio dentro de un área cerrada, se deberá considerar el tipo de agente a utilizar y los equipos de protección individual.
6. Se deberá de evaluar la situación de ubicación del incendio para el desconectado de los equipos eléctricos, **recuerde que todos los equipos eléctricos deben de desconectarse.**
7. La utilización del extintor se realiza siguiendo los siguientes pasos:
 - Rompa el precinto plástico de seguridad (basta con hacerlo girar en sentido horario o antihorario y jalarlo).
 - Retire el pin de seguridad.
 - Coja la manguera de expulsión de polvo cerca al pitón de salida, para evitar chicoteo por presión.
 - Ubíquese a unos 2 a 3 metros del fuego.
 - Presione el gatillo superior, dirigiendo el chorro hacia la base del fuego.
 - Dirija el chorro en forma de abanico, hasta extinguir por completo el fuego.
8. Luego de extinguido el fuego, se tiene presente que el trabajo de extinción del polvo realiza una labor de sofocación, motivo por el cual quedan brasas y residuos que se debe de tener presente para evitar el quemarse por efecto de dichos residuos, debiendo controlar también la posibilidad de re-ignición.
9. Luego de concluido el trabajo de extinción, se informa al área de SST de obra y a almacén para el reemplazo de dicho extintor.
10. Toda utilización de algún equipo extintor, así sea en parte, obliga al retiro de dicho equipo y su reemplazo respectivo.
11. Se debe realizar la descripción de la ocurrencia de utilización del extintor indicándose el motivo (causas).
12. Si el fuego no fuera controlable se llamará a la compañía de bomberos, al ambo de esta se informará las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismos y ofreciendo la colaboración de ser necesario.

10.3 BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

1. Conocer la ubicación de los botiquines en la instalación y estar pendiente del buen abastecimiento con medicamento de los mismos acorde a lo solicitado por la norma G 050 (Norma básica de seguridad durante la construcción).
2. De producirse alguna emergencia, se activará la alarma de emergencia (almacén) ó toques de silbato cuando la emergencia sea en la vía pública, así mismo se comunica vía radio o telefónico de inmediato al área de SST, bajo responsabilidad del supervisor de área.

3. Producido algún accidente, se detienen las labores en el área comprometida, retirando al personal, sin mover maquinarias, herramientas y/o todas aquellas partes que se encuentren involucradas en el accidente. Se procederá a la investigación del accidente a cargo del equipo encabezado por el Ing. Residente de Obra luego de determinar la causa raíz, se podrá continuar con los trabajos, aplicando de inmediato el procedimiento de Investigación y Reporte de Accidentes / Incidente con y sin pérdidas de tiempo.
4. Como norma general, no se moverá al accidentado hasta la llegada de algún miembro de la brigada de emergencia o el prevencionista de turno, el cual luego de evaluar la situación, procederá a la asistencia debida. Solo podrá moverse al accidentado en caso de continua situación de peligro por mantenerse en la ubicación del hecho (por ejemplo: Aplastamiento)
5. La Gerencia, Supervisión de obra y/o el supervisor de SST de turno, luego de evaluar la gravedad del herido, comunica lo sucedido a la Unidad de emergencia para el traslado del trabajador al centro de atención médica más cercano. Dicha comunicación debe ser clara y precisa indicando el estado de la persona, ubicación, descripción de lo ocurrido, tipo de accidente. De este hecho estará informada también, etc.

10.4 BRIGADA EN CASOS DE SISMOS

1. Todo el personal de obra, recibe una charla específica sobre sismos.

De encontrarse realizando actividades:

- El personal deberá mantener la calma y se dirigirá a las zonas seguras señalizadas en el área y se mantendrá en el lugar hasta que pare el sismo.
- Luego de concluido el movimiento sísmico, cada capataz reúne a su personal, verifica que todos se encuentren sin novedad e informa a su supervisor de turno.
- En caso alguna persona haya sufrido lesión alguna, comunicará a su capataz quién a su vez informará al prevencionista de turno, el cual verificará la magnitud de la lesión procediéndose a la evaluación y toma de acción debida.

10.5 PRIMEROS AUXILIOS

- primera respuesta ante sucesos no deseados que pongan en peligro la vida de una persona. todo esfuerzo que se realice deberá ser realizado ocasionando el menor daño posible.
- buscar siempre el mal menor en el peor de los casos sano > luxación > fisura > fractura > lisiado > muerte

Para la asistencia primaria (en todo suceso y con mayor razón en caso de emergencia grave), se debe considerar:

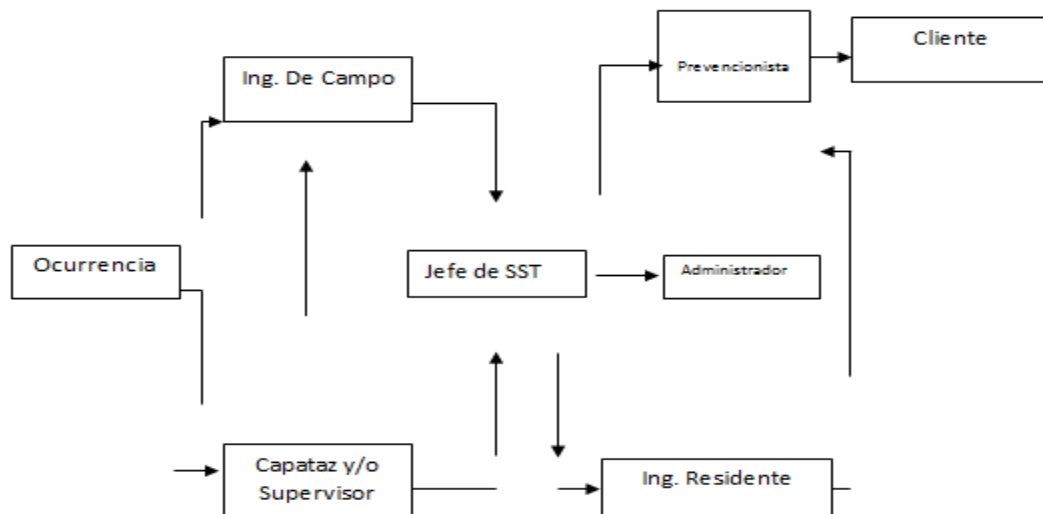
- **Estado de conciencia.**
Se pregunta al accidentado su nombre, día, labor ejecutada, para reconocer su estado de conciencia.
- **Reconocimiento de heridas.**
Se procede a revisar al accidentado de cabeza a pies, sin comprometerlo en movimientos innecesarios, para evaluar posibles heridas abiertas
- **Control de hemorragias.**
El procedimiento a seguir obliga ante el sangrado profuso de una herida a realizar presión directa sobre ella, posteriormente presión indirecta y de ser posible elevación del miembro afectado.
- **Fracturas e inmovilización.**
En caso de deformación visible de algún miembro, se debe asumir fractura en éste, por lo que se colocará una férula neumática para la inmovilización respectiva.
- **Colocación del collarín cervical.**
Se procederá a colocar el collarín cervical desde la parte posterior del cuello (sin mover la cabeza) y cerrarlo en la parte delantera, observando que este quede asegurado y no permitiendo el movimiento de la cabeza.

- **Estabilización de incrustaciones.**
Ante la presencia de algún objeto extraño en alguna parte del cuerpo, este no es extraído, por el contrario, se estabiliza utilizando vendajes, logrando de esta manera contener una posible hemorragia mediante la presión directa realizada por el mismo objeto hacia la herida.
 - **RCP. Reanimación Cardio Pulmonar.**
Verificación de pulso y frecuencia respiratoria.
1. Todo suceso de caída por trabajos de altura, es considerado como emergencia grave.
 2. Toda emergencia que resulte por descarga eléctrica es considerada como emergencia grave.
 3. Se toman los signos vitales del paciente, para el monitoreo respectivo, anotar claramente éstos, con indicación de la hora y cambios que se presente. Todos estos datos son entregados al médico de turno a la llegada al centro asistencial.
 4. Dependiendo de la gravedad del accidentado y en coordinación entre la parte médica y la dirección del Comité de emergencia, se decide sobre el lugar a evacuar y los medios necesarios para ésta.
 5. Toda emergencia que obligue a una evacuación es considerada como emergencia mayor debiéndose proceder con entablillado e inmovilización del accidentado. Dicha inmovilización incluye la colocación de collarín cervical y férulas en los miembros necesarios.
 6. Todo caso de accidente, es atendido y monitoreado por un prevencionista de obra para la información actualizada sobre el estado del accidentado.
 7. El área de SST, son los únicos autorizados a emitir declaración alguna sobre lo sucedido ante el cliente o su representante autorizado, mediante el informe correspondiente. El área de SST, hace el seguimiento del llenado del formato de accidente/incidente para la formalización de lo sucedido. La gravedad del asunto, obligará a que las coordinaciones con la Oficina Principal de Lima sean realizadas sin distinción de hora.

11. PRINCIPIOS GENERALES PARA EL BUEN MANEJO DE LAS EMERGENCIAS POR ACCIDENTE DE TRABAJO

- Conservar la calma y actuar rápidamente sin hacer caso a los curiosos
- Examen general del lugar y estado de la víctima (inundaciones, electrocución, fracturas, hemorragias, etc.)
- Manejar a la víctima con suavidad y precaución.
- Tranquilizar al accidentado dándole ánimo (si está consciente)
- Dar aviso pidiendo ayuda (responsabilizar a una persona por su nombre) indicando la mayor cantidad de información.
- No retire al accidentado a menos que su vida esté en peligro (incendios, electrocución, derrumbe).
- El control de hemorragias y la respiración tienen prioridad.
- Si hay pérdida de conocimiento no dar de beber jamás.
- Cubra al herido para que no se enfríe.
- De tener las condiciones para trasladarlo, hacerlo cuidadosamente (inmovilización, camilla, etc.)
- Tome datos de los hechos y novedades.

12. FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN EN CASO DE UNA EMERGENCIA



13. EMERGENCIAS MAS COMUNES HEMORRAGIAS

ARTERIAL (color rojo y salida intermitente)

VENOSA (color más oscuro y sale lentamente)

INTERNAS Y EXTERNAS

Las internas son de difícil observación por lo que al presumir que existiera el paciente deberá ser internado de inmediato.

EXTERNAS:

Tratamiento:

- presión directa (sobre la herida)
- presión digital (sobre la arteria femoral, facial, carótida, humeral)
- eleve el miembro (sí se pudiera)
- Torniquete (última opción anotando la hora de inicio y soltando cada 10 min. SOLO EN CASO QUE NO SE PUEDA REALIZAR PRESION DIRECTA NI DIGITAL)
- **Hemorragia nasal** = Comprimir unos 3 min. Poner algodón o gasa
- **Hemorragia de oído** = Médico urgente posible fractura de cráneo.

QUEMADURAS

POR FRÍO, CALOR O ÁCIDOS

Frío = agua

Calor = agua

Ácidos = abundante agua por 15 min.

Clasificación: 1er. grado epidermis (parte externa)
2do. grado dermis parte interna, ampollas
3er. grado piel calcinada, músculos, tejidos, etc.

TRATAMIENTO:

- Nunca reviente las ampollas.
- Aplique agua.
- Lave con agua y jabón (si se pudiera).
- Cubra con gasa estéril y vendajes.
- No aplicar cremas, tomate, lechuga, etc.
- Traslade al médico.

ENVENENAMIENTO E INTOXICACION

TRES FORMAS:

INHALACION - VIA RESPIRATORIA

INGESTION - VIA BUCAL

POR CONTACTO - A TRAVEZ DE LA PIEL

Inhalación (gases)

- Saque o retire del ambiente.
- Respiración de aire puro de 5 a 10 min.
- Si no responde = respiración artificial.
- Traslade al hospital.

Ingestión (tragado)

- Llame al médico.
- Provoque el vómito.

- Si el producto ingerido es corrosivo (ácido nítrico, clorhídrico, lejía, amoníaco)
NO INDUCIR AL VOMITO.

ATRAGANTAMIENTO

Síntomas:

- Sensación de Ahogo
- Desesperación en Buscar Ayuda
- Asfixia
- Pérdida del Conocimiento

Tratamiento:

- Calme a la persona.
- Ubique el objeto que obstruye.
- Tratar de sacarlo con el dedo de derecha a izquierda.
- Maniobra de Heimlich (presión entre el apéndice xifoides y ombligo)
- Verifique la respiración.
- RCP.

ELECTROCUCION

Rescate:

- Desconecte la energía general o desenchufe el equipo.
- De no poder, aíslese empleando calzado y guantes de goma.
- Si el hombre está pegado al cable, utilizar un palo seco y retirarlo.
- Si queda encima del cable, envolverle los pies con tela o ropa y jalarlo con un palo seco, verificando que no jale el cable.
- Si puede, actúe más rápido, cortando con un hacha aislada ambos lados del cable.
- En alta tensión, se debe cortar la energía en ambos sentidos (fusibles) y descargar la línea a tierra.
- Si quedara suspendido a cierta altura, verificar que la caída no ocasione más daño (colocar colchones, paja, manta)

INCRUSTACIONES O PENETRACIONES

1.8 HERIDAS EN GENERAL

- No saque el objeto incrustado
- Detenga la hemorragia (compresa)
- Estabilice el objeto
- Traslade
- Monitoree signos vitales

1.12 OBJETOS EN EL OJO

- Hacer lagrimear (bolsa lagrimal)
- Lave con abundante agua.
- Nunca retire un objeto incrustado
- Cubra ambos ojos y traslade al herido al médico.
- De ánimo al paciente

FRACTURAS

ROTURA DE UN HUESO, PUEDEN SER: **ABIERTAS O CERRADAS**

Síntomas:

- Intenso dolor.
- Deformación y amoratado.
- Imposible de mover.
- Sensación de rozamiento de dos partes.

Tratamiento:

- Examen y reconocimiento (cabeza a pies, zonas, dolores)
- Inmovilización provisional (tablillas, férulas, etc.)
- Traslado especializado (tabla rígida, camilla, ambulancia)

TRANSPORTE DE HERIDOS

- Inmovilícelo (collarín cervical, férulas, tablillas, etc.)
- Colocación de personas en: Cabeza, Brazos, Cintura y Pies.
- Asegure a la camilla (correaes)

- Traslado monitoreado y con cuidado
- Anote tiempos necesario

RCP (REANIMACION CARDIO PULMONAR)

La RCP incluye tres destrezas básicas de salvamento conocidas como el ABC de la vida o Soporte Básico de vida.

- Vía aérea.
- Respiración.
- Circulación.

COMPONENTE A - VÍA AÉREA

La primera acción es hacer el diagnóstico de la pérdida del conocimiento para luego proceder a mantener abierta la parte por donde ingresa el aire que llega a los pulmones.

- Darse seguridad en el entorno donde se encuentra la víctima.
- Acérquese a la persona y compruebe la falta de respuesta a los estímulos llamándolo y moviéndolo por los hombros.
- Si no responde: la víctima está inconsciente.
- Solicite ayuda.
- Coloque a la víctima boca arriba sobre una superficie dura.
- Aflojar las prendas que ajusten especialmente las que rodean al cuerpo.
- Eliminar cualquier cuerpo extraño visible en la boca.
- Abrir la vía aérea.

¿Cómo se hace para abrir la vía aérea?

Coloque una mano en la frente de la víctima y la otra en la barbilla, luego inclínele la cabeza hacia atrás y jale hacia arriba la mandíbula.

Si se sospecha traumatismo craneal o cervical evite movimientos exagerados del cuello.

COMPONENTE B – RESPIRACIÓN

Cuando se detiene la respiración, ocurre al cabo de algunos minutos el paro cardíaco y la muerte. Para evitarlo debemos reemplazar los pulmones de la víctima con nuestros pulmones dándole nuestra propia respiración.

¿Cómo reconocer un paro respiratorio?

- Coloque a la víctima boca arriba sobre una superficie dura.
- Arrodille a la altura de la cabeza de la víctima.
- Mantener abierta la vía aérea.
- Acerque su oído entre la boca y la nariz de la persona para:

Ver : Los movimientos del pecho.

Oír : Los sonidos de la respiración.

Sentir : El aliento en nuestra mejilla

Si no vemos, escuchamos ni sentimos señales de respiración entonces la víctima está en paro respiratorio.

¿Qué hacer ante un paro respiratorio?

Luego de hacer el diagnóstico debemos de dar dos respiraciones boca a boca.

¿Para qué se da respiración boca a boca?

Para reemplazar con el aire de nuestros pulmones, el aire que requiere la víctima que se encuentra en paro respiratorio y hacer que le llegue oxígeno al cerebro.

¿Cómo se hace la respiración boca a boca?

- Aflojar las prendas que rodean el cuello.
- Observar y eliminar cualquier cuerpo extraño visible en la boca.
- Abrir adecuadamente la vía aérea.
- Cerrar la nariz, con los dedos pulgar e índice.
- Inspirar profundamente y sellar la boca de la víctima.
- Soplamos dos veces, una seguida de otra con un intervalo adecuado.

SI EL AIRE NO PASA CONSIDERAR QUE LA VÍCTIMA TIENE LA VÍA AÉREA OBSTRUIDA.

COMPONENTE C – CIRCULACIÓN.

Luego de haber solucionado los componentes A y B pasamos al componente C que son las compresiones torácicas que permiten sustituir los latidos del corazón cuando la víctima se encuentra en paro cardíaco.

¿Cómo reconocer un paro cardíaco?

Palpando la arteria carótida (que se encuentra en el cuello a dos dedos de la manzana de Adán). Si no hay pulso entonces se confirma el paro cardíaco.

¿Qué hacer ante el paro cardíaco?

Se debe iniciar la compresión del tórax inmediatamente.

¿Para qué se hacen las compresiones torácicas?

Para que al sustituir los latidos del corazón de la víctima se mantenga un flujo sanguíneo a los pulmones, el cerebro, las arterias que irrigan la sangre al corazón y a otros órganos importantes de nuestro cuerpo.

¿Cómo se realizan las compresiones torácicas?

- La víctima debe estar colocada boca arriba sobre una superficie dura.
- Arrodillarse a la altura del pecho de la víctima.
- Colocar el talón de la mano sobre la otra en el tercio inferior del esternón (por debajo se encuentra el corazón) y efectuar la compresión en un número de 30 compresiones y luego efectuar 2 veces la respiración boca a boca, hasta que el corazón vuelva a funcionar.

¿Cómo se hace la sincronización del ritmo de compresiones / ventilaciones?

- DAR 30 COMPRESIONES TORÁXICAS POR 2 VENTILACIONES (1 CICLO)

¿Cuándo se comprueba si se recuperó o no la circulación?

- Luego de 5 ciclos de compresiones y ventilaciones se busca la presencia del pulso espontáneo.
- En adultos se busca en la arteria carótida.
- Si no tiene pulso: Continuar con 5 ciclos más de compresiones y ventilaciones.
- Si tiene pulso evaluar la respiración: Si no respira darle **apoyo ventilatorio**.

¿Cómo se da el apoyo ventilatorio?

- Si la víctima tiene pulso significa que su corazón ha vuelto a latir, entonces debemos apoyarlo ventilatoriamente dándole una (01) respiración cada 5 segundos por 1 minuto.
- ¿Hasta cuándo se continuará con estas maniobras?

HASTA QUE LA VICTIMA RECUPERE PULSO Y RESPIRACIÓN, VENGA EL APOYO ESPECIALIZADO (AMBULANCIA)

14.-BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

MATERIAL BASICO NECESARIO

- 02 Paquetes de guantes quirúrgicos
- 01 Frasco de yodo povidoma 120 ml solución antiséptico
- 01 Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml
- 01 Frasco de alcohol mediano 250 ml
- 05 Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm
- 08 Paquetes de apósitos
- 01 Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,50 m
- 02 Rollos de venda elástica de 3 pulg. X 5 yardas
- 02 Rollos de venda elástica de 4 pulg. X 5 yardas
- 01 Paquete de algodón x 100 g
- 01 Venda triangular
- 10 paletas baja lengua (para entablillado de dedos)
- 01 Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 l (para lavado de heridas)

15.-ESQUEMA DE FUNCIONES DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA

RPTA. CASO DE ACCIDENTES

RPTA. CASO DE INCENDIOS

RPTA. CASO DE SISMO

1	Jefe de Brigada	Dar aviso a oficina inmediatamente, ocurrido el accidente, si es necesario él mismo hará uso del teléfono para comunicar al PDR y al residente de obra, caso contrario solicitara la ambulancia.	Dar aviso a oficina inmediatamente, ocurrido el accidente, si es necesario él mismo hará uso del teléfono para comunicar al PDR y al residente de obra, caso contrario solicitara la ambulancia.	Conducir a los trabajadores por una vía de escape segura. Luego, realizar el conteo de personas en la zona segura.
2	Sub Jefe de Brigada	Revisar al accidentado para determinar la gravedad del accidente. Luego, anotará todos los datos importantes del accidente, incluyendo el motivo del accidente, el cual será recogido del testimonio de los presentes al momento del accidente. Se encargará también de transportar al herido.	Conducir a los trabajadores por una vía de escape segura. Luego, realizar el conteo de personas en la zona segura.	Conducir a los trabajadores por una vía de escape segura. Luego, realizar el conteo de personas en la zona segura.
3	Brigadista 1	Encargado de traer la camilla. Se encargará también de transportar al herido.	Conducir a los trabajadores por una vía de escape segura. Luego, realizar el conteo de personas en la zona segura.	Conducir a los trabajadores por una vía de escape segura. Luego, realizar el conteo de personas en la zona segura.

4	Brigadista 2	Asegurar que la zona del accidente permanezca despejada, alejando a los curiosos y abriendo camino para el paso de la brigada. Acordonamiento del lugar del accidente.(Harán uso del Silbato para alertar al personal de los hechos)	Avisar a los trabajadores acerca de la ocurrencia del siniestro, manteniendo la zona despejada. (Harán uso del Silbato para alertar al personal de los hechos)	Conducir a los trabajadores por una vía de escape segura. Luego, realizar el conteo de personas en la zona segura. (Harán uso del Silbato para alertar al personal de los hechos)
5	Brigadista 3	Transportar al herido.	Utilizar el extintor para apagar el fuego.	Conducir a los trabajadores por una vía de escape segura. Luego, realizar el conteo de personas en la zona segura
6	Brigadista 4	Transportar al herido.	Utilizar el extintor para apagar el fuego.	Conducir a los trabajadores por una vía de escape segura. Luego, realizar el conteo de personas en la zona segura.

16.- TELEFONOS DE CENTRALES DE EMERGENCIA

Central de Emergencia	116
Central Lima	(01) 222 0222
Cuerpo Gral. Bomberos Voluntarios (SMP)	(01) 534 7725
Cuerpo Gral. Bomberos Voluntarios (Los Olivos)	(01) 533 1051
Cuerpo Gral. Bomberos Voluntarios (Comas)	(01) 537 4079

17.- TELEFONOS DE CENTRALES DE EMERGENCIA

Central de Emergencia	116
Central Lima	(01) 222 0222
Cuerpo Gral. Bomberos Voluntarios (SMP)	(01) 534 7725
Cuerpo Gral. Bomberos Voluntarios (Los Olivos)	(01) 533 1051
Cuerpo Gral. Bomberos Voluntarios (Comas)	(01) 537 4079

Anexo N° 17: Simulacro de emergencia

	SIMULACRO DE EMERGENCIA	Código:ADM-DOC-017 Versión: 01 Revisión:01
--	--------------------------------	--

1. **Objetivo:** Concientizar a los trabajadores para evitar accidentes de trabajos durante un sismo.
2. **Procedimientos:**
 1. Inicio de Charla de entrenamiento ante un sismo.
 2. Alarma de aviso de emergencia.
 3. Evacuación
 4. Agrupación en el círculo de emergencia S1
 5. Concientización

Anexo N°18: Simulacro de emergencia



En las fotografías se observa el simulacro realizado en el mes de febrero del año 2018 en la empresa ALMAKSA S.A.C., en el cual el personal de la empresa evacua de oficina de forma inmediata

Anexo N°18: Formatos y procedimientos del 2018 de la empresa ALMAKSA S.A.C

Indice

N°	NOMBRE	CÓDIGO
1	Inspección De EPP	SST-FOR-01
2	Check list de equipos	SST-FOR-02
3	Inspeccion de Andamios	SST-FOR-03
4	Lista de inspección de SST	SST-FOR-04
5	Entrega de Examen medicos	SST-FOR-05
6	Registro de accidente de trabajo	SST-FOR-06
7	Investigación de accidentes	SST-FOR-07
8	Inspección de SST	SST-FOR-08
9	Entrega de EPP	SST-FOR-09
10	Permiso de trabajo en trabajo electrico	SST-FOR-10
11	Permiso de trabajo en Caliente	SST-FOR-11
12	Permiso de trabajo de alto riesgo	SST-FOR-12
13	Entrega de RISST	SST-FOR-13
14	Inspección de escaleras portatil	SST-FOR-14
15	Oxicorte	SST-FOR-15
16	Analisis de trabajo Seguro	SST-FOR-16
17	Aviso de Accidentes Incidentes	SST-FOR-17
18	Inspección de Extintores	SST-FOR-18
19	Registro de capacitación	SST-FOR-19
20	Inspección de vehiculos	SST-FOR-20
21	Fomato de participación	SST-FOR-21
22	Monitoreo De Agentes Físicos	SST-FOR-22
23	Preuso de arnes	SST- FOR- 23

Anexo N° 19: Registro de entrega de certificados médicos

Almaksa		REGISTRO DE ENTREGA DE CERTIFICADOS MEDICOS				Código: SST-FOR-08 Versión: 02 Página: 1 de 1	
RESPONSABLE DE ENTREGA:		FECHA:				DNI:	
FIRMA:							
ITEM	DNI	APELLIDOS	NOMBRES	TIPO DE EXAMEN MEDICO	AREA	FECHA	FIRMA
1	45599441	Gusman Rosales	Taine	Ocupacional	Almacén	10/03/18	[Firma]
2	40507188	Soriano Gutierrez	Victor	Ocupacional	Almacén	10/03/18	[Firma]
3	34450703	Yanez Lopez	Milton	Ocupacional	Almacén	10/03/18	[Firma]
4	30321113	Rosales Sanchez	Roberto	Ocupacional	Almacén	10/03/18	[Firma]
5	45535310	Hidalgo Hidalgo	Vicente Viquez	Ocupacional	Almacén	10/03/18	[Firma]
6	44284495	Vasquez Lora	Versora Yuliana	Ocupacional	Almacén	10/03/18	[Firma]
7	08041042	Alfaro Human	Federico Alvarado	Ocupacional	Almacén	10/03/18	[Firma]
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Anexo N° 20: Registro de inspección de arnés

Almaksa		INSPECCION PREUSO DEL ARNES				Código: SST-FOR-08 Versión: 02 Página: 1 de 1																										
EMPRESA:		FECHA:		MES/AÑO:																												
INSPECCIONADO POR:		LUGAR DONDE SE EFECTUA LA INSPECCION:		DIA DEL MES:																												
CRITERIO DE VERIFICACION		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Arnés	General	Los correa están libres de agujeros																														
		Los correa están correctamente en buen estado																														
		Los correa están sin grietas																														
		Se evidencia de deterioro excesivo																														
Arneses de trabajo	General	Los correa están libres de agujeros																														
		Los correa están correctamente en buen estado																														
		Los correa están sin grietas																														
		Se evidencia de deterioro excesivo o deterioración																														
Estirado con Absorbente de choque	General	Los correa están libres de agujeros																														
		Los correa están correctamente en buen estado																														
		Los correa están sin grietas																														
		Se evidencia de deterioro excesivo o deterioración																														
Arneses de trabajo	General	Los correa están libres de agujeros																														
		Los correa están correctamente en buen estado																														
		Los correa están sin grietas																														
		Se evidencia de deterioro excesivo o deterioración																														
Arneses de trabajo	General	Los correa están libres de agujeros																														
		Los correa están correctamente en buen estado																														
		Los correa están sin grietas																														
		Se evidencia de deterioro excesivo o deterioración																														

Para diligenciar la lista de chequeo se debe escribir en los espacios libres: C: Conforme cuando se cumple con el criterio de verificación y NC: No Conforme cuando el criterio de verificación no se cumple.

En el caso de que se presente un NC: No conforme, se debe reportar de manera inmediata al jefe inmediato ya que el equipo no cumple con los requerimientos de seguridad para trabajo en altura y se debe realizar su reposición.

Observaciones:

Anexo N° 21: Registro de capacitaciones en la empresa ALMAKSA SAC

Almaksa		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACIÓN DE EMERGENCIAS				Página: 1 de 1	
Módulo 1		Módulo 2		Módulo 3		Módulo 4	
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
FECHA DE EMERGENCIA: 02/02/2019 TÍTULO: Inducción de riesgos por reparación en SST FECHA: 02/02/2019							
NOMBRE DEL CAPACITADOR		N° DE	FECHA	CAPACITACIÓN			
Daniel Velazquez Ruiz		31782418	02/02/2019	Inducción			
Luisa Contreras		25957607	02/02/2019	Inducción			
Luisa Lopez Echea		43970889	02/02/2019	Inducción			
Luisa Alaraz Diaz		2838227	02/02/2019	Inducción			
Shapana Tito N		43297214	02/02/2019	Inducción			
RESPONSABLES DEL REGISTRO							
Yosica Vasquez Naray		Sup. SST		Yosica			

Almaksa		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACIÓN DE EMERGENCIAS				Página: 1 de 1	
Módulo 1		Módulo 2		Módulo 3		Módulo 4	
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
FECHA DE EMERGENCIA: 02/02/2019 TÍTULO: Seguridad y Salud en el Trabajo FECHA: 02/02/2019							
NOMBRE DEL CAPACITADOR		N° DE	FECHA	CAPACITACIÓN			
Yosica Vasquez Naray		43297214	02/02/2019	Seguridad			
Daniel Velazquez Ruiz		31782418	02/02/2019	Seguridad			
Luisa Contreras		25957607	02/02/2019	Seguridad			
Luisa Lopez Echea		43970889	02/02/2019	Seguridad			
Luisa Alaraz Diaz		2838227	02/02/2019	Seguridad			
Shapana Tito N		43297214	02/02/2019	Seguridad			
RESPONSABLES DEL REGISTRO							
Yosica Vasquez Naray		Jefe de Seguridad		Yosica			

Almaksa		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACIÓN DE EMERGENCIAS				Página: 1 de 1	
Módulo 1		Módulo 2		Módulo 3		Módulo 4	
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
FECHA DE EMERGENCIA: 02/02/2019 TÍTULO: Inducción de riesgos por reparación en SST FECHA: 02/02/2019							
NOMBRE DEL CAPACITADOR		N° DE	FECHA	CAPACITACIÓN			
Daniel Velazquez Ruiz		31782418	02/02/2019	Inducción			
Luisa Contreras		25957607	02/02/2019	Inducción			
Luisa Lopez Echea		43970889	02/02/2019	Inducción			
RESPONSABLES DEL REGISTRO							
Yosica Vasquez Naray		Sup. SST		Yosica			

Almaksa		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACIÓN DE EMERGENCIAS				Página: 1 de 1	
Módulo 1		Módulo 2		Módulo 3		Módulo 4	
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
FECHA DE EMERGENCIA: 02/02/2019 TÍTULO: Inducción de riesgos por reparación en SST FECHA: 02/02/2019							
NOMBRE DEL CAPACITADOR		N° DE	FECHA	CAPACITACIÓN			
Yosica Vasquez Naray		43297214	02/02/2019	Inducción			
Daniel Velazquez Ruiz		31782418	02/02/2019	Inducción			
Luisa Contreras		25957607	02/02/2019	Inducción			
Luisa Lopez Echea		43970889	02/02/2019	Inducción			
Luisa Alaraz Diaz		2838227	02/02/2019	Inducción			
Shapana Tito N		43297214	02/02/2019	Inducción			
RESPONSABLES DEL REGISTRO							
Yosica Vasquez Naray		Sup. SST		Yosica			

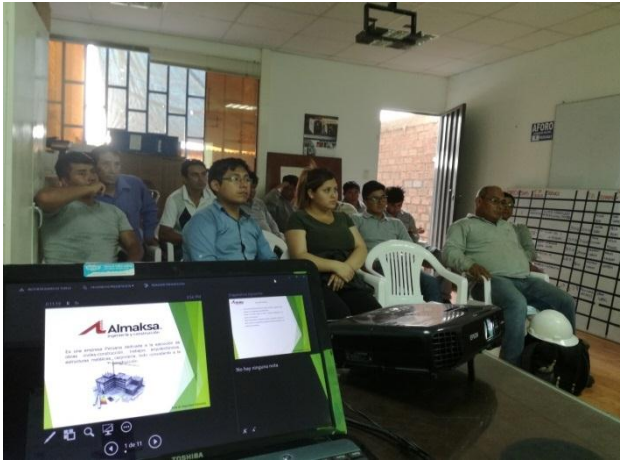
Anexo N° 22: Fotos de las capacitaciones
Uso de adecuado de EPP






Trabajos en caliente-altura




Inducción al personal de la empresa ALAMKSA S.A.C.



Anexo N° 23: Reporte de incidentes

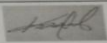
 Almaksa Ingeniería y construcción	PROCEDIMIENTO		Código: SST-FOR-17
	AVISO DEL INCIDENTE / ACCIDENTE		Versión: 02
			Páginas: 1 de 2
<input checked="" type="checkbox"/> Incidente <input type="checkbox"/> Incidente Peligroso <input type="checkbox"/> Accidente de Trabajo <input type="checkbox"/> Accidente Mortal			
<input type="checkbox"/> Lesión personal <input type="checkbox"/> Daño Propiedad <input type="checkbox"/> Daño a equipo <input type="checkbox"/> Daño Ambiental			
INFORMACIÓN GENERAL DEL INCIDENTE / ACCIDENTE			
Lugar del Incidente / Accidente	Fecha	Hora	Turno
EMPRESA FERREYROS S.A.	08/03/2018	18:30	TARDE
Breve descripción del incidente Siendo las 18:30 aproximadamente ya habiendo dado por iniciado las labores del horario del turno tarde por los colaboradores de la empresa ALMAKSA S.A.C. se produjo este incidente el cual se dio a cabo por la descoordinación del equipo de trabajo al momento de mover el riel el cual tiene un peso muy considerable, este hecho generó que uno de los trabajadores con el nombre PEREZ LOPEZ MILTON sufra un golpe en el dedo del medio de la mano izquierda como podemos observar en la imagen del lado derecho, de inmediato fue auxiliado y se controló el daño.			
 			
Causa Probables DESORGANIZACION DE LOS TRABAJADORES PRISA A LA HORA DE TRABAJAR MOVILIDAD DEL RIEL MUY PESADO			
Acciones inmediatas implementadas para evitar la recurrencia del evento			
COORDINACIÓN (TRABAJO EN EQUIPO)			


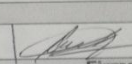
 Almaksa Ingeniería y construcción		PROCEDIMIENTO AVISO DEL INCIDENTE / ACCIDENTE		Código: SST-FOR-17 Versión: 02 Páginas: 2 de 2
---	--	--	--	---





POTENCIAL DE RIESGO								
Potencial	Lesión Personal	Daños a la Propiedad	Impacto Ambiental (Medio Ambiente)	Tiempo de Recuperación (Medio Ambiente)	Magnitud (Medio Ambiente)	Recurso Investigador	Requerimiento Investigador	Observación
ALTO	1. Asesoría 2. Incidente Inesperado 3. Enfermedad ocupacional	1. Pérdida de actividades a la propiedad 2. Pérdida de una o varias áreas de la empresa 3. Paralización del proceso a más de 1 día	1. Pérdida de impacto ambiental fuerte de los gases en el medio ambiente, sobre una o más componentes ambientales	Más de 1 año	1. Fuerte de la empresa 2. Dos o más áreas	Gerente General, Responsable de Área y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	SI	Registrar participación del personal involucrado (eventos)
MODERADO	1. Lesión leve con recuperación temporal 2. Cambios de salud momentánea 3. Heridas a la salud con consecuencia leve (con descanso médico)	1. Pérdidas parciales por la propiedad de la empresa Paralización de 3 días	1. Incidente ambiental leve que requiere de acciones para subsanarlo 2. Desequilibrio ecológico de zona de estudio 3. Pequeño impacto	Menor a 1 año	Contenido en el área	Responsable de área y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	SI	
BAJO	1. Lesión con tratamiento de primeros auxilios 2. Enfermedad leve / irritación / efectos menores (observación médica)	Pequeñas pérdidas en la propiedad de menos de 3 días	Incidente ambiental leve (pequeño impacto) se pueden remediar rápidamente	Menor a 1 día	Parcial (en un área específica)	GERENCIAL: Responsable / Supervisor de área y trabajadores	GERENCIAL	Se investiga en los casos de emergencia o riesgos de alto riesgo

Potencial de Consecuencia: BAJO


Se investiga : SI (X) No ()

Reportado por DOMINGUEZ CASELLA KATHERINE	SUPERVISORA DE SEGURIDAD	08/03/2018	
Nombre	Cargo	Fecha	Firma

 Almaksa Ingeniería y construcción		PROCEDIMIENTO AVISO DEL INCIDENTE / ACCIDENTE		Código: SST-FOR-17 Versión: 02 Páginas: 2 de 2				
Potencial de Riesgo								
Potencial	Lesión Personal	Daños a la Propiedad	Impacto Ambiental (Medio Ambiente)	Tiempo de Recuperación (Medio Ambiente)	Magnitud (Medio Ambiente)	Equipo Investigador	Recursos Investigación	Observación
ALTO	1. Muerte. 2. Incapacitante. 3. Enfermedad Ocupacional.	1. Pérdidas devastadoras a la propiedad. 2. Pérdida seria en una o varias áreas de la empresa. 3. Paralización del proceso a más de 1 día.	Desde impacto temporal hasta daños graves en el medio ambiente, sobre uno o más componentes ambientales.	Más de 1 año	1. Fuera de la empresa. 2. Dos o más áreas.	Gerente General, Responsable de área y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo.	SI	Requiere participación del personal involucrado (testigos).
MEDIO	1. Lesión leve con incapacidad temporal. 2. Condición de salud reversible. 3. Efectos a la salud con consecuencia leve (con descanso médico).	Pequeñas pérdidas en la propiedad de la empresa. Paralización de 1 día.	1. Incidente ambiental leve que requiere de acciones para rehabilitarlo. 2. Desequilibrio ecológico de poca duración. 3. Pequeño impacto.	Menor a 1 año	Contenido en el área.	Responsable de área y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo.	SI	
BAJO	1. Lesión con tratamiento de primeros auxilios. 2. Enfermedad leve / irritación/efectos reversibles (observación médica).	Pequeñas pérdidas aisladas. Paralización de menos de 1 día.	Incidente ambiental leve (pequeños impactos se pueden remediar rápidamente).	Menor a 1 día	Puntual (en un área específica).	OPCIONAL: Responsable / Supervisor de área y trabajadores.	OPCIONAL	Se investiga si la consecuencia origina trabajos de Alto Riesgo.
Potencial de Consecuencia: MEDIO Se investiga: SI (X) No ()								
Reportado por CERNA PILCO WENDY		SUPERVISORA DE SEGURIDAD		13/03/2018				
Nombre		Cargo		Fecha	Firma			

 Almaksa Ingeniería y construcción		PROCEDIMIENTO AVISO DEL INCIDENTE / ACCIDENTE		Código: SST-FOR-17 Versión: 02 Páginas: 1 de 2
<input checked="" type="checkbox"/> Incidente <input type="checkbox"/> Incidente Peligroso <input type="checkbox"/> Accidente de Trabajo <input type="checkbox"/> Accidente Mortal				
<input type="checkbox"/> Lesión personal <input type="checkbox"/> Daño Propiedad <input type="checkbox"/> Daño a equipo <input type="checkbox"/> Daño Ambiental				
INFORMACIÓN GENERAL DEL INCIDENTE / ACCIDENTE				
Lugar del Incidente / Accidente EMPRESA FERREYROS S.A		Fecha 13/03/2018	Hora 3:00	Turno MAÑANA
Breve descripción del incidente Siendo las 3:00 pm aproximadamente los colaboradores de la empresa ALMAKSA S.A.C, se encontraban realizando el trabajo de soldadura de rieles metálicas en altura. En ese momento se apersonó a inspeccionar el Jefe de Seguridad de Ferreyros Oscar Salazar y observó que los colaboradores no vestían el traje de soldador completo que consta de casaca de soldar y pantalón de soldar así mismo no contaban con respiradores con filtro y arnés ignífugos debido al trabajo de soldadura que realizan y se emite chispas de fuego que dañan el vestuario del colaborador produciendo quemaduras, teniendo como resultado el polo de un colaborador con muestras de quemaduras por salpicadura de soldadura. Finalmente, el Jefe de Seguridad procedió a parar los trabajos hasta que se implemente todos los Epps de seguridad requeridos. A continuación, adjunto imágenes.				
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>				
Causa Probables EPPS EN MAL ESTADO FALTA DE RESPIRADORES CON FILTRO TRAJE NO ADECUADO PARA EL TRABAJO				
Acciones inmediatas implementadas para evitar la recurrencia del evento SE PROCEDIÓ A IMPLEMENTAR LOS EPPS Y TRAJES PARA LOS COLABORADORES SE LEVANTO TODAS LAS OBSERVACIONES REQUERIDAS				

Anexo N° 24: Registro de check list de equipos


Almaksa
 Ingeniería y construcción

REGISTRO CHECK LIST DE EQUIPOS

Código 007- FOR-02
 Versión 02
 Página 1 de 1

TIPO DE INSPECCION	PROGRAMADA	<input checked="" type="checkbox"/> INFORMAL <input type="checkbox"/>	UBICACIÓN: <u>Av. Industrial 675 - Lima</u>	EMPRESA: <u>Remedios S.A.</u>	FECHA: <u>28/02/18</u>	TURNO: <u>Mañana</u>
--------------------	------------	---	---	-------------------------------	------------------------	----------------------

N°	ELEMENTOS A INSPECCIONAR	COLocar B-BUENO, X-MALO, NA (NO APLICA)							
		EQUIPO Y CONSUMO	EQUIPO Y CONSUMO	EQUIPO Y CONSUMO	EQUIPO Y CONSUMO	EQUIPO Y CONSUMO	EQUIPO Y CONSUMO	EQUIPO Y CONSUMO	EQUIPO Y CONSUMO
1	Cables eléctricos y manguitos	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
2	Conexiones y conexiones eléctricas	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
3	Conexiones tipo industrial	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
4	Interruptores y botones en buenas condiciones	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
5	Diferenciales y automáticos en buenas condiciones	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
6	Dispositivos de seguridad	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
7	Puertas y bridas en perfectas condiciones	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
8	Las conductores poseen de tierra protección	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
9	Interruptor de bloqueo	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
10	Cables en buenas condiciones	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
11	Herramienta con mangos de sujeción	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
12	Cadenas para asegurar acoples	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
13	APPEL de disco acorde con RPM del equipo	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
14	Etiqueta del color del mes	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
15	Almacenamiento adecuado	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
16	Disco adecuado a la tarea a realizar	<u>BUEN</u>	<u>BUEN</u>						
17	otras:								
18									
HERRAMIENTA DE PODER OPERATIVA		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO


SI ALGUNA RESPUESTA NO LA PUEDE SOLUCIONAR, CONSULTE CON SU SUPERVISOR ELECTRICISTA

Toda herramienta que no cumpla con los requisitos de seguridad quedará fuera de uso, siendo identificada con su tarjeta de FUERA DE SERVICIO. Ningún trabajador utilizará herramientas no autorizadas

observaciones:

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE Y APELLIDOS
 CARGO O PUESTO
 FECHA
 FIRMA

Gerardo José V. V.
Supervisor de seguridad
28/02/18


Anexo N° 25: Registro de entrega del reglamento interno

[illegible][illegible]

ALMAKSA
Seguridad y Salud Ocupacional

FOLIO DE TRABAJO SEGURO (ATS)

EMPRESA: ALMAKSA S.A.C.

Fecha: 10/05/18 Hora de Inicio: 08:00am Hora Fin: 5:00pm

Título a Realizar: Soldadura de Estructura Metálica y Habilidad de Pagar de Manifiestos sobre Maquinas

Agrupación: Primeros Auxilios

Código: SST-ACM-18 Versión: 02 Página: 1 de 1

Nombre del Trabajador: [Firma]

Actividades a realizar en el trabajo:

Nº	Actividades secuenciales a realizar	Identificación de Peligros	Riesgos Asociados	Medidas de Control	Evaluación del Riesgo	Nivel de Riesgo
01	Identificación y localización de obra	Densidad de piso	Caidas	Charcos y mochas	Bajo	Alto
02	Armado de Andamio	Andamio, altura, plataforma	Caidas, golpes	Arneses de seguridad tipo de piso	Alto	Alto
03	Soldadura de estructura metálica	Máquina de soldar, cables	Quemaduras	Traje de soldar completo EPP	Alto	Alto
04	Desmontaje de andamio	Andamio, plataformas	Resbalos, caídas	Arneses tipo de línea de vida	Bajo	Bajo
05	Orden y Limpieza	Pólvora, herramientas	Atorcidos, golpes	Herramientas EPP	Bajo	Bajo

Si el trabajo a realizar incluye:

☒ Trabajo en Altura ☒ Trabajo en Caliente ☐ Trabajo en espacios confinados ☐ Trabajo en Línea de Alta Tensión

Elaborado por: JPM

Revisado por: JPM

Supervisor del Área: [Firma]

Fecha: 10/05/18

[illegible]

[illegible]209

Anexo N° 29: Registro de inspección de andamios

ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Almatksa	
INSPECCIÓN DE ANDAMIOS		CODIGO SST-FOR-03	VERSION 02
EMPRESA: PERREXIM S.A.C.	FECHA: 01/03/18		
UBICACIÓN: Av. 2 de Mayo 610	HORA: 8:30 am		
Descripción de elementos	N/A	SI	NO
Tarjeta			✓
Garruchas	✓		
Cuñas en las Garruchas	✓		
Protección en las Patas			✓
Pie derecho		✓	
Barandas			✓
Rodapiés			✓
Plataforma completa Metalica		✓	
Plataforma completa Madera	✓		
Tablones de 2" de espesor	✓		
Tablones sobrepasan 15 y 30 cm	✓		
Tablones estan amarrados	✓		
Tablones tienen ojos y Rayaduras	✓		
Tablones tienen clavos	✓		
Línea de vida extrema - cable de acero de 1/2	✓		
Línea de vida con 3 grapas en cada lado	✓		
Estabilizadores asegurados en 2 Puntos con grapas	✓		
Arriostre cada 2 cuerpos en ambos lados		✓	
Aseguramiento con tuercas entre cuerpos en las 4 patas			
Atortolamiento entre cuerpos en ambos lados	✓		
Andamio amarrado a estructura estable o arriostado	✓		
Cruzetas en Buen estado.		✓	
Aseguramiento de Cruzetas con Pines/Lainas		✓	
Andamio armado sobre superficie nivelada			✓
Area inferior del andamio Restrigida			✓
Letrero de prevencion contra caída de objetos			✓
Letrero de prevencion Trabajos en altura		✓	
Escalera de Acceso	✓		
La compuerta de la escalera abre y cierra completamente	✓		
Línea Vertical con bloqueador Anticalda		✓	
Los trabajadores usan arnes y línea de enganche doble con apertura de gancho de 2 y 1/4			
SE AUTORIZA EL USO DEL ANDAMIO		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
SUPERVISIÓN			
Todas las observaciones deben ser levantadas antes del Uso del andamio			
nombre y firma del capataz: Rosales Sanchez Feliciano <i>[Firma]</i>			
nombre y firma del ing de campo:			
nombre y firma de PDR: Cerna Pilco Wendy <i>[Firma]</i>			
INSPECCIONADO POR:			
Nombre	fecha	firma	
Cerna Pilco Wendy	01/03/18	<i>[Firma]</i>	

Anexo N° 30: Registro de inspección de luces de emergencia

Almaksa
RUTINA MENSUAL PREVENTIVA
"LUCES DE EMERGENCIA"

REGISTRO DE INSPECCIÓN DE LUCES DE EMERGENCIA

Nombre encargado del registro: José Carlos Vargas Navarrete
Fecha: 04/02/2018

UBICACIÓN

UBICACIÓN	ALIMENTACIÓN	ACCIONES DE MANTENIMIENTO	ACCIONES DE MANTENIMIENTO	ACCIONES DE MANTENIMIENTO	ACCIONES DE MANTENIMIENTO	ACCIONES DE MANTENIMIENTO	ACCIONES DE MANTENIMIENTO	OBSERVACIONES, ACCIONES CORRECTIVAS
Teléfono Almaksa SAC (Punto de venta)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	APTO
Teléfono Almaksa SAC (Almacén)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	APTO

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: José Carlos Vargas Navarrete
FIRMAS Y APELLIDOS: José Carlos Vargas Navarrete

Anexo N° 31: Registro de verificación de condiciones de seguridad


Almaksa
LISTA DE VERIFICACIÓN DE CONDICIONES DE SEGURIDAD

Código: SST-FOR-04
Versión: 02
Página: 01 de 01

RAZÓN SOCIAL: Almaksa SAC
ÁREA INSPECCIONADA: Almacén
FECHA: 02-01-2018
RESPONSABLES: José Carlos Vargas Navarrete

VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES EN CASO DE NO APLIQUE	¿QUE ACCIONES CORRECTIVAS?
	SI	NO		
SEÑALIZACIÓN				
1. ¿Se ha señalado la obligatoriedad de uso de equipos de	✓			
2. ¿Se ha señalado la ubicación de equipos contra incendio y	✓			
3. ¿Se ha señalado las zonas seguras y vías de escape y	✓			
ORDEN Y LIMPIEZA				
4. ¿Las herramientas están en buenas condiciones para el trabajo	✓			
5. ¿Los pasillos están seguros y libres de obstrucciones?	✓			
6. ¿Los pisos están limpios, secos y sin desperdicios o materiales	✓			
7. ¿Existen recipientes para la basura y están ubicados en zonas	✓			
8. ¿Las paredes y ventanas están limpias para las operaciones del	✓			
9. ¿Las escaleras están limpias y libres, iluminadas, con	✓			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
10. ¿Los cables se encuentran entubados o con canaletas?	✓			
11. ¿Los empalmes son adecuados?	✓			
12. ¿Los tomacorrientes están en buenas condiciones?	✓			
13. ¿Se encuentran con línea de puesta a tierra (pozo a tierra)?	✓			
14. ¿Se cuenta con llaves termo magnéticas?	✓			
PREVENCIÓN DE INCENDIOS				
15. ¿Se cuenta con equipos contra incendios (extintores) y en	✓			
16. ¿Los equipos contra incendios están operativos?	✓			
17. ¿Los trabajadores están capacitados para el uso de los equipos	✓			
18. ¿Los materiales están ordenados y clasificados para evitar un	✓			
SUSTANCIAS QUÍMICAS				
19. ¿Los envases están almacenados en lugares ventilados?	✓			
20. ¿Los productos de limpieza se usan en lugares ventilados?	✓			
21. ¿Los envases de las sustancias químicas en general cuentan	✓			
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL				
22. ¿Los trabajadores usan equipos de protección personal?	✓			
23. ¿Los equipos de protección personal están en buenas	✓			
24. ¿Se usan correctamente los equipos de protección personal?	✓			
VENTILACIÓN INDUSTRIAL				
25. ¿La ventilación natural es adecuada para las tareas que	✓			
26. ¿En caso de tener ventilación artificial, ésta es adecuada para	✓			
27. ¿La iluminación natural es adecuada en los lugares de trabajo?	✓			
28. ¿En caso de tener iluminación artificial, es adecuada en los	✓			
29. ¿Las luminarias se encuentran en buen estado de conservación?	✓			
PROTECCIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPO				
30. ¿Están limpios y libres de materiales innecesarios o colgantes?	✓			
31. ¿Las máquinas tienen resguardos correspondientes?	✓			
CAPACITACIÓN				
32. ¿Se capacita al personal en la tarea que va a realizar?	✓			
33. ¿Se realizan capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo?	✓			
34. ¿Se tiene una lista de asistencia de los trabajadores que	✓			
35. ¿Se ha planificado las capacitaciones en seguridad y salud en el	✓			

Anexo N° 32: Registro de investigación de incidentes

ALMAKSA		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código: FOR-SST-005	
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO E INCIDENTES		Versión: 01		Página: 1 de 3	
De:	ALMAKSA S.A.C.				
A:	MEDIFARMA S.A.				
Fecha:	14/10/2016				
NOTA: La Investigación de Incidentes y Accidentes debe ser elaborado y reportado dentro de las 24 horas después del suceso.		TIPO DE SUCESO			
		INCIDENTE <input type="checkbox"/> AC. LEVE <input checked="" type="checkbox"/>			
		AC. MODERADO <input type="checkbox"/> AC. GRAVE <input type="checkbox"/>			
1. Identificación del Trabajador o Trabajadores afectados					
Nombres y Apellidos / FIRMA		DNI	Edad	Cargo	Nombre de la empresa
CARLOS ALBERTO VALLE MONTALVA		45631149	42 Años	OBRERO	ALMAKSA S.A.C
					TEMPORAL
2. Datos del Incidente					
Lugar exacto:		PLANTA #4 - MEDIFARMA S.A.		Hora:	4:55PM
				Fecha:	14/10/2016
3. Antecedentes					
Actividad o Tarea ejecutada:		INSTALACIÓN DE PANELES AUSTAR - PELADO PLÁSTICO DE PANELES			
Trabaja con Permiso de Trabajo:		NO <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> N° 14/10/16			
Supervisor Obra:		AGUSTIN PAREDES PORTALATINO - ENCARGADO			
		Ing. De Seguridad			
4. Descripción del Incidente					
El colaborador se encontraba retirando el plástico del panel (jalando con las uñas) y una cuchilla, al realizar este tipo de trabajo apresuradamente y sin guantes, en un momento de descuido se corto la mano derecha.					
Evidencia Fotográfica:					
					
5. Investigación del Accidente					
6.1 Comunicación					
¿Quién comunicó sobre el suceso?		AGUSTIN PAREDES PORTALATINO			
¿A qué día y hora comunicaron sobre el suceso?		15/10/2016 a las 08:00 am			
¿A quién comunicó el suceso?		<input checked="" type="checkbox"/> Gerente General <input type="checkbox"/> Jefe de Laboratorio <input type="checkbox"/> Jefe de Producción <input type="checkbox"/> Encargado SGI <input type="checkbox"/> Líder de grupo <input type="checkbox"/> Otros:			
6. Análisis del Incidente / Accidente					
CAUSAS INMEDIATAS	Actos Subestándar		Condiciones subestándar		
	Actividad brusca y acelerada al jalar el plástico.				

7. Análisis del Incidente / Accidente					
CAUSAS INMEDIATAS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Actos Subestándar</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Condiciones subestándar</td> </tr> <tr> <td style="height: 100px;"></td> <td style="padding: 5px;"> <p>Espacio limitado para desconvolverse</p> <p>Sistemas de advertencias insuficientes, ya que el área no estaba señalizada.</p> <p>Condición ambiental peligrosa: gas</p> <p>La empresa que solicitó nuestros servicios no advirtió sobre las condiciones del área.</p> <p>Hubo falta de comunicación entre los responsables del servicio por parte de la empresa que solicitó nuestros servicios.</p> </td> </tr> </table>	Actos Subestándar	Condiciones subestándar		<p>Espacio limitado para desconvolverse</p> <p>Sistemas de advertencias insuficientes, ya que el área no estaba señalizada.</p> <p>Condición ambiental peligrosa: gas</p> <p>La empresa que solicitó nuestros servicios no advirtió sobre las condiciones del área.</p> <p>Hubo falta de comunicación entre los responsables del servicio por parte de la empresa que solicitó nuestros servicios.</p>
Actos Subestándar	Condiciones subestándar				
	<p>Espacio limitado para desconvolverse</p> <p>Sistemas de advertencias insuficientes, ya que el área no estaba señalizada.</p> <p>Condición ambiental peligrosa: gas</p> <p>La empresa que solicitó nuestros servicios no advirtió sobre las condiciones del área.</p> <p>Hubo falta de comunicación entre los responsables del servicio por parte de la empresa que solicitó nuestros servicios.</p>				
CAUSAS BÁSICAS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Factores Personales</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Factores de Trabajo</td> </tr> <tr> <td style="height: 100px;"></td> <td style="height: 100px;"></td> </tr> </table>	Factores Personales	Factores de Trabajo		
Factores Personales	Factores de Trabajo				

7. Daños Materiales y/o Medio Ambiente		
Equipos/Herramienta /EPPs <input type="checkbox"/> Instalaciones/Mobiliar io <input type="checkbox"/> Medio ambiente <input type="checkbox"/>	Especifique Daño a la Prop. Priv.	Especifique Daño al Medio Amb.
Descripción del Evento:		

8. Auxilio Prestado al Lesionado					
Atención: <input type="checkbox"/> PA	ESSALUD <input type="checkbox"/>	Hospital <input type="checkbox"/>	Clínica <input checked="" type="checkbox"/>		
Hora: <input type="text"/>	Hora: <input type="text"/>	Hora: <input type="text"/>	Hora: <input type="text"/>		
Médico Tratante: <input type="text" value="Gadif Abuhadba del Castillo"/>		Nombre del Establecimiento: <input type="text"/>			
Diagnóstico: <input type="text" value="Quemadura de II-III grado, 80% Superficie Corporal Total"/>		Días de Descanso: <input type="text"/>		Fatal <input type="checkbox"/>	

9. Parte del Cuerpo Lesionado					
Cabeza <input type="checkbox"/>	Pecho <input checked="" type="checkbox"/>	Espalda <input type="checkbox"/>	Brazo <input checked="" type="checkbox"/>	Pierna <input checked="" type="checkbox"/>	
Cara <input type="checkbox"/>	Abdomen <input checked="" type="checkbox"/>	Ojo <input type="checkbox"/>	Mano <input type="checkbox"/>	Pie <input type="checkbox"/>	

10. Medidas de Seguridad		11. ¿Cómo se pudo evitar el accidente?
Cumplió con las medidas de seguridad necesarias? si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> Usó los EPPs y/o EPC necesarios? si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> Qué EPPs/Epc llevaba? Casco <input checked="" type="checkbox"/> Lentes de seg. <input type="checkbox"/> Tapón aud. <input checked="" type="checkbox"/> Zapatos de seg. <input checked="" type="checkbox"/> Respirador <input type="checkbox"/> Zapatos dielec. <input type="checkbox"/> Guantes <input checked="" type="checkbox"/> Careta/Visor <input checked="" type="checkbox"/> Otros: <input type="text"/> erramientas/Equipos utilizados: <input type="text" value="Amholadora"/>	Realizando un análisis del lugar antes del accidente y ver la manera de realizar la instalación sin causar algún tipo de llama, así mismo, si la empresa que solicitó nuestros servicios hubiera dado aviso sobre el peligro de gas del área se hubieran tomado medidas necesarias para realizar un trabajo seguro.	

2. Medidas Correctivas
 o empezar un trabajo sin que no este presente un responsable de la empresa que solicito
 uestros servicios, que nos de información del área

Fecha de Aplicación Propuesta	
7/07/2014	

13. Testigos		14. Comisión Investigadora	
Nombres y Apellidos	Firma	Nombres y Apellidos	Firma
Roberto Feliciano Rosales Sanchez		Fredy Alberto Rosales Huacache	
Sin testigos <input type="checkbox"/>			

Anexo N° 33: Registro de simulacro

Almaksa. Ingeniería y Construcción		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA				Código: SST-FOR-18 Versión: 02 Página: 1 de 1	
MARCAR X							
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	CHARLA DE 5 MINUTOS	ENTRENAMIENTO	<input checked="" type="checkbox"/>	SIMULACRO DE EMERGENCIA		
HORA DE INICIO: 08:00 AM		HORA DE FIN: 09:00 AM					
TEMA: COMO ACTUAR ANTE EMERGENCIA (BRIGADAS)							
FECHA: 05/02/18							
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR		N° DNI	AREA	FORMA	OBSERVACIONES		
1. SUENA Ciro Alvaro							
2. Vasquez Nairvey Yessica		76387795					
3. Dominguez Cossella K.		45052791					
4. Ruidalgo Ruidalgo Victor		73533310					
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

RESPONSABLES DEL REGISTRO		
NOMBRE: Yessica Vasquez Abruy	CARGO: Sup. Seguridad	FORMA:

Anexo N° 34: Registro de inspeccion de EPP

Almaksá <small>ingeniería y construcción</small>		INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL															<small>Código: 001-POR-01</small> <small>versión: 01</small> <small>Página: 1 de 1</small>			
<small>EMPRESA:</small> Almaksá SAC		<small>Lugar:</small> Unas Mundo <small>Nombre del Inspeccionado:</small> Francisco Gallo M. <small>Fecha:</small> 06/11/2018																		
<small>ACTIVIDAD:</small> Reparación de faros de autos.		<small>Nombre del Inspeccionador:</small> [Firma] <small>Fecha:</small> 06/11/2018																		
Nº	APellidos y Nombres	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
1	Francisco Gallo M.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
2	Francisco Gallo M.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
3	Francisco Gallo M.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
4	Francisco Gallo M.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
5	Francisco Gallo M.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
6	Francisco Gallo M.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
7	Francisco Gallo M.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
8	Francisco Gallo M.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
9	Francisco Gallo M.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
10	Francisco Gallo M.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
11	Francisco Gallo M.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
12	Francisco Gallo M.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

INSTRUCCIONES:

USO: (SI) El trabajador SI usa el EPP, (NO) El trabajador NO usa el EPP

ESTADO: (B) Bueno, (M) Malo, (NR) No Requiere

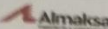

COMENTARIOS:

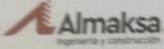
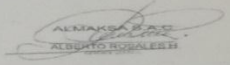
MÉTODOS DE CONTROL: (1) Instrucción, (2) Manual, (3) Control de EPP, (4) Capacitación, (5) Otro

COMENTARIOS:


NOMBRE Y FIRMA DEL INSPECTOR:

Anexo N° 35: Registro de monitoreos de agentes químicos, físicos y disiergonomicos

 REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONOMÍCOS		Código: SST-FOR-22 Versión: 01 Página: 01 de 01	
DATOS DEL EMPLEADOR:			
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA
ALMAKSA S.A.C.	20477808634	Calle 19 de Mayo Mz C LT-18 Los Olivos	CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMPLETOS
5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
DATOS DEL MONITOREO			
6. ÁREA MONITOREADA	7. FECHA DEL MONITOREO	8. INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONOMÍCOS)	
ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN	8/03/2017	FÍSICOS DISERGONOMÍCOS	
9. CUENTA CON PROGRAMAS DE MONITOREO (SI/NO)	10. FRECUENCIA DE MONITOREO	11. N° TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL	
SI	1 POR AÑO	3	
12. NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)			
13. ASSES INGENIEROS Y CONSULTORES			
RESULTADOS DEL MONITOREO			
ÁREA ADMINISTRATIVA-FÍSICA TOTAL DE NIVEL DE ILUMINACIÓN 300 LUX (SOBRE TECLADO); 300 LUX (SOBRE MESA DE TRBAJO) - DENTRO DE RANGO			
ÁREA ADMINISTRATIVA: ERGONOMICO - SEGUN RULA PVD (AGENTE ERGONOMICO) EL NIVEL DE RIESGO OBTENIDO ES MEDIO			
OPERACIONES: FÍSICO-SONOMETRÍA 82 DBA; ILUMINACIÓN 500 LUX			
OPERACIONES: ERGONOMICO SEGUN METODO REBA Y EL NIVEL DE RIESGO OBTENIDO MEDIO			
14. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS			
15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO			
<p>ADMINISTRATIVO-Para la presente evaluación, se empleo el metodo - RULA-PVD, y que sus resultados nos llevaron a la siguiente conclusion :</p> <p>Es un puesto de trabajo donde la presión sonora recomendable es de 85 dB. Teniendo en cuenta el nivel de presión sonora registrada en el area, se concluye que el valor registrado no supera el nivel de presión sonora recomendado que es el area evaluada cuenta con las condiciones apropiadas para desempeñar este tipo de labor, todo esto en cuanto al confort acustico y no afecta a la función de procesamiento de los trabajadores.</p> <p>El nivel de riesgo obtenido fue medio</p> <p>OPERATIVO-Para la presente evaluación se empleo el método-REBA, y sus resultados nos llevaron a la siguiente conclusion:Postura N°1:Labor operativo</p> <p>El nivel de riesgo obtenido fue medio</p> <p>La iluminación presentan valores que no superan el limite recomendado Por lo que se concluye que posturas cumplen con los niveles de iluminación mínimos recomendados por la R.M. N° 375-2008-TR y no afecta a la función de procesamiento de los trabajadores</p> <p>RECOMENDACIONES GENERALES:Reforzar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de las luminarias a fin de contar con iluminación optima en todo momento, considerando como referencia, los tiempos de vida útil de las luminarias recomendadas como fabricante. Incluye tambien limpieza registrada de las luminarias, sobre todo en los difusores de la luz , en las areas donde aplique, donde se pueda acumular polvo y por ende disminuir la luminosidad</p> <p>MECANIZANTE EL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS Y ERGONOMICOS SE DETERMINO QU NO AFECTAN LA PROCREACION DE LOS TRABAJADORES</p>			
<p>ADJUNTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Programa anual de monitoreo. Resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra. Instrumentos utilizados, entre otros. Acta de certificación de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso. 			
17. RESPONSABLE DEL REGISTRO			
<p>Nombre: YESSICA VASQUEZ NARVAZ</p> <p>Cargo: SUPERVISORA DE SEGURIDAD</p> <p>Fecha: 03/03/2019</p> <p>Firma: </p>			

 Almaksa <small>Ingeniería y construcción</small>		PROGRAMA DE MONITOREOS		Código: ALM-PRG-003 Versión: Revisión: Página: 1 de 1
TIPO DE MONITOREO	Año 2018			COMENTARIOS
	1 ER SEMESTRE			
	Administradoras		Operativas	
Ergonomía	Marzo		Marzo	El monitoreo se realiza una vez al año y mediante el análisis de los resultados obtenidos será evaluado de acuerdo a nivel de riesgo
Iluminación	Marzo		Marzo	El monitoreo se realiza una vez al año y mediante el análisis de los resultados obtenidos será evaluado de acuerdo a nivel de riesgo
Sonometría	Marzo		Marzo	El monitoreo se realiza una vez al año y mediante el análisis de los resultados obtenidos será evaluado de acuerdo a nivel de riesgo
Elaborado por: Yessica Vasquez Narvay Fecha: 05/03/2018		Aprobado: Alberto Rosales H. Fecha: 05/03/2018 		

Anexo N° 36: Registro de inspección de extintores

		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO REGISTRO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES										Código: SST-FRM-18 Versión: 01 Página: 01 de 01
FECHA INSPECCIÓN: 20-03-2018 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: JESSICA VASQUEZ NARVAY		TIPO DE INSPECCIÓN: 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-										

Anexo N° 37: Acta de nombramiento de Supervisora de SST

ALMAKSA PROYECTOS, INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN

ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ALMAKSA SAC

En cumplimiento de lo dispuesto en la LEY 29783, D.S. N°0052012-TR donde se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en el trabajo.

Los representantes del personal de la empresa ALMAKSA SAC han designado de entre sus miembros para cumplir los objetivos de supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

Se le otorga el puesto de Supervisor(a) de seguridad y salud a Srta. Yessica Yulisa Vasquez Narvay con DNI: 76387795

Culminando con lo señalado anteriormente, se procedieron a las firmas correspondientes en señal de conformidad.

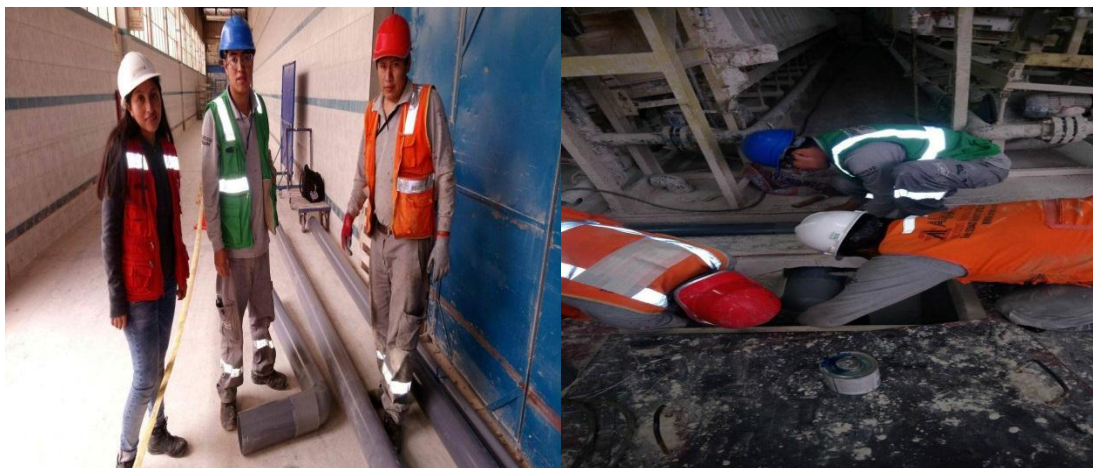
25 de Agosto del 2017


YESSICA YULISA VASQUEZ NARVAY
SUPERVISORA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO


FREDDY ALBERTO ROSALES HUACACHE
GERENTE GENERAL

Anexo N° 38: Fotos de Supervisión de trabajos

Instalación de tuberías pvc en CELIMA



Escrapeo de repuestos en ATLAS



Mantenimiento de tanques MESSER



Anexo N° 39: Evaluación financiera de incidentes laborales

1. **Botiquín:** Es importante y necesario contar con un botiquín de primeros auxilios dentro de la empresa ya que se utiliza de emergencia en casos de incidentes y accidentes laborales.
2. **Seguro:** La empresa cuenta Con SCTR en el cual genera un pago por seguro ya que es de beneficio único para el trabajador en caso ocurra un incidente o accidente dentro de sus horas de trabajo.
3. **Hospital:** Siempre la persona accidentada o que presente un incidente que requiera de atención medica necesita ser atendida de inmediato en el hospital más cercano al trabajo donde ocurrieron los hechos.
4. **Examen médico:** Es necesario e importante realizarse un examen médico para tener mejor conocimiento sobre lo ocurrido.
5. Segunda revisión: De acuerdo al grado del accidente e incidente que la persona pueda sufrir se requiere una segunda revisión.
6. **Medicamento:** Después de ser evaluado la persona dan la receta del medicamento para seguir su tratamiento.

Item	Descripción	Antes	Después
01	Botiquín	-	s/. 35.00
02	Seguro	-	s/. 30.00
03	Hospital	-	s/. 12.00
04	Examen médico	-	s/. 30.00
05	Segunda revisión	-	s/. 12.00
06	Medicamento	-	s/. 60.00
Total			s/.179.00

Incidente por 6 personas	179 x 6= s/. 1074.00
Costo por día por 6 personas	35 x 6= s/. 210.00
Total/mensual	s/. 33,384.00

Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en el anexo N° 39, se realiza la evaluación financiera antes de la implementación del SGSST en el cual queda demostrado que el gasto de incidentes por 6 personas al mes es de s/. 33,384.00 ya que los trabajos que se realizan en las diferentes plantas son de alto riesgo. Además los trabajadores más propensos son todos aquellos que tienen la edad de 40 años a más.

Anexo N° 40: Homologación con la empresa MOLITALIA S.A.C



CORPORACION HODELPE S.A.C.

Certifica que

ALMAKSA S.A.C.

fue evaluado y calificado en el:

Proceso de Homologación de Proveedores

en el ámbito Comercial, Financiero, Legal, Recursos Humanos, Calidad, Medio Ambiente, Seguridad, Salud Ocupacional, Responsabilidad Social Empresarial y Obras Civiles a solicitud de la empresa:

MOLITALIA S.A.

OBRAS CIVILES	
TECNICO	15
ECONOMICO	4
SEGURIDAD	70
TOTAL	89

habiendo obtenido la siguiente calificación en su nivel de riesgo:

•Riesgo Alto : C ()
•Riesgo Medio : B ()
•Riesgo Bajo : A (X)

Luigi Forti M.
Gerente General

AMBITO	PUNTAJE (%)
COMERCIAL	80
FINANCIERO	---
LEGAL Y RRHH	96
CMSS	95
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	93
TOTAL	91
NIVEL DE RIESGO	A

Fecha de emisión : 18/04/2018
Fecha de vencimiento : 18/04/2019

1. CORPORACION HODELPE S.A.C. es una empresa certificada en: ISO 9001:2008 - Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 14001:2004 - Sistema de Gestión Ambiental, OHSAS 18001:2007 - Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional; y WORLDCOB-CSR:2011.2 - Responsabilidad Social Empresarial.

2. Este servicio ha sido prestado dentro de un Sistema de Gestión de la Calidad.

3. CORPORACION HODELPE S.A.C. garantiza que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a procedimientos establecidos y aprobados por el cliente; no asume responsabilidad alguna por fallos en los productos o servicios del proveedor evaluado.

www.corporacionhodelpe.com

LIMA - PERU

HO - MOL - 0022 - V2 - 2018

Fuente: Corporación Hodelpe



CORPORACION HODELPE S.A.C.

Certifica que

ALMAKSA S.A.C.

fue evaluado y calificado en el:

Proceso de Homologación de Proveedores

en el ámbito Comercial, Financiero, Legal, Recursos Humanos, Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783-2011 y modificatoria Ley N° 30222-2014), a solicitud de la empresa:

CIA. NUEVO MUNDO S.A.

habiendo obtenido la siguiente calificación en su nivel de riesgo:

•Riesgo Alto : C ()
•Riesgo Medio : B ()
•Riesgo Bajo : A (X)

Fecha de emisión : 28/03/2018
Fecha de vencimiento : 28/03/2019

Luigi Forti M.
Gerente General

AMBITO	PUNTAJE (%)
COMERCIAL	83
FINANCIERO	82
LEGAL Y RRHH	93

TOTAL	PUNTAJE (%)	HABILITADO
PERFIL EMPRESARIAL	87 A	


AMBITO	PUNTAJE (%)	HABILITADO
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (LEY N° 29783 Y LEY N° 30222)	100	

1. CORPORACION HODELPE S.A.C. es una empresa certificada en: ISO 9001:2008 - Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 14001:2004 - Sistema de Gestión Ambiental, OHSAS 18001:2007 - Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional; y WORLDCOB-CSR:2011.2 - Responsabilidad Social Empresarial.
2. Este servicio ha sido prestado dentro de un Sistema de Gestión de la Calidad.
3. CORPORACION HODELPE S.A.C. garantiza que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a procedimientos establecidos y aprobados por el cliente; no asume responsabilidad alguna por fallos en los productos o servicios del proveedor evaluado.
4. El cumplimiento de la LEY N° 29783, su modificatoria LEY N° 30222 y sus respectivos reglamentos Decreto Supremo N° 005-2012-TR y Decreto Supremo N° 006-2014-TR, debe ser al 100%. www.corporacionhodelpe.com

LIMA - PERU

HO - LNM - 0005 - V2 - 2018

Fuente: Corporación Hodelpe

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, LEONIDAS MANUEL BRAVO ROJAS, Coordinador de Investigación de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifíco que la Tesis Titulada: "IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 29783 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR LOS INCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA ALMAKSA S.A.C., 2018", del estudiante Vasquez, Narvay Yessica Yuilsa; tiene un índice de similitud de 22% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 20 de noviembre del 2018



Dr. LEONIDAS M. BRAVO ROJAS
 Coordinador de Investigación de la EP de
 Ingeniería Industrial

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Vasquez Narvay, Yessica Yulisa
D.N.I. : 25387795
Domicilio : Av. H. Laura, Calle Iberico N° 5, H. 24
Teléfono : Fijo : Móvil 930459359
E-mail : yessicavazqueznar@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☐ Tesis de Pregrado

Facultad : Ingeniería
Escuela : Ingeniería Industrial
Carrera : Ingeniería Industrial
Título : Ingeniería Industrial

☐ Tesis de Post Grado

☐ Maestría

☐ Doctorado

Grado :
Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es):

Vasquez Narvay, Yessica Yulisa

Título de la tesis:

"Implementación de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los incidentes laborales en la empresa Amaksa S.A.S. Los Olivos, 2018"

Año de publicación : 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha :

20-11-2018





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
EP DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

VASQUEZ NARBAY YESSICA YULISA

INFORME TÍTULADO:

IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY 29783 SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA REDUCIR LOS INCIDENTES LABORALES EN LA
EMPRESA ALMAKSA S.A.C., 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

INGENIERA INDUSTRIAL

SUSTENTADO EN FECHA: 12 DE JULIO DEL 2018

NOTA O MENCIÓN: 14



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN